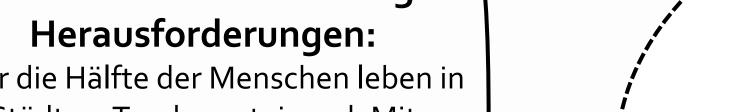
Universität Freiburg

Institut für Umweltsozialwissenschaften und Geographie Regionale Geographie – Nordamerika Prof. Dr. Rüdiger Glaser Helen Dörr (4902536)

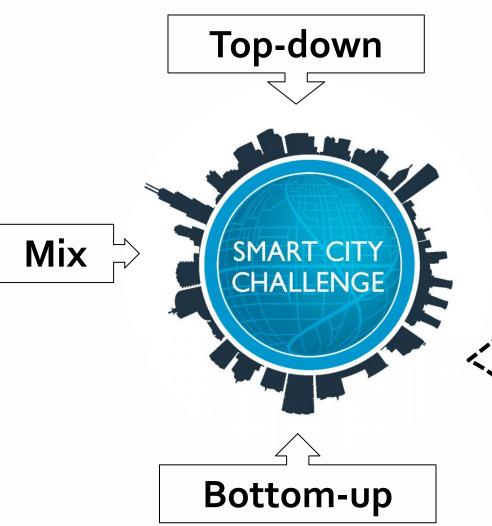
Smart Cities – Für wen?

Städte stehen vor vielfältigen Herausforderungen:

Über die Hälfte der Menschen leben in Städten, Tendenz steigend. Mit wachsender Bevölkerung tritt eine effiziente Bereitstellung der Daseinsgrundfunktionen in den Fokus, die Klimakrise verschärft zudem die Ressourcenproblematik und der globale Wettbewerb zwischen den entrepreneurial cities erhöht den Veränderungs-druck. Als Lösung werden zunehmend datenbasierte Lösungen als smartes Muss propagiert



und eingesetzt.



Smart City – Eine Minimaldefinition:

Es gibt keine einheitliche Definition einer *Smart City*, die Bezeichnung ist ein Überbegriff für Stadtentwicklungs-Prozesse, die auf Informationsund Kommunikations-Technologien (IKT) beruhen.

Smarte Ziele:

Optimierung urbaner Strukturen und 📏 Prozesse durch digitale Transformation, Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit und "Verbesserung" der Lebensqualität der Bewohner*innen.

Wie werden Städte smart?

Auf unterschiedliche Weise, je nach Ausgangslage. So können alle oder nur einzelne Bereich des Stadtsystems bearbeitet werden. Die Implementierung findet zudem auf verschiedenen Skalen und (de)zentral statt, in bestehenden Städten oder als Vision einer smarten Planstadt.

Schau dir das Promotion-Video zur Utopie-Stadt Telosa an. Welche Narrative werden verwendet, welche Gesellschaft wird visioniert?



Wer gestaltet die Smart City?

In jeder Smart City Initiative sind unterschiedliche Akteur*innen beteiligt. In Nordamerika setzen zahlreiche Städte digitale Infrastrukturen ein. Im Bereich der Datenanalyse-Software kommen aufgrund von mangelnder Expertise in der öffentlichen Verwaltung oft große IT-Unternehmen wie bspw. IBM, Cisco, Google oder Microsoft ins Spiel. Aber auch die Bürger*innen sind auf vielfältige Weise Co-Creater*innen von Smart Cities, sei es mittels GPS-Standort des Smartphones, als Mängelmelder*in von Schlaglöchern oder Nutzer*in der vernetzten Mobilität.

Kritisch-geographische Perspektiven:

Das Spannungsfeld der Narrative um *Smart Cities* ist groß und bewegt sich je nach Akteur*in zwischen Technikeuphorie und digitaler Diktatur. Fest steht, dass der Einsatz smarter Technologien immer mit Vermachtungs-Prozessen einhergeht, die es kritisch zu beleuchtet gilt.

- Welche Narrative und Diskurse sind hegemonial und wer füttert sie? Wer hat die Macht über die gewonnenen Daten?
- Wie verändern IKT Partizipations- und Deliberationsprozesse? Welcher Diskurs wird durch den Fokus auf datenbasierte Evidenz de-politisiert?
- Welche Auswirkungen haben smarte Technologien auf den öffentlichen Raum? Werden soziale und r\u00e4umliche Ungleichheiten verringert oder verst\u00e4rkt?
- O Welche Ex- und Inklusionsmechanismen hat die "Gewalt der Algorithmen"?
- Ist die Technologie Selbstzweck oder Mittel zum Zweck?

Eine Einführung

Daten-Souveränität

Informierte Entscheidungen

Accountability

Neue Praktiken

der Kooperation

Niedrig-

schwelliger

Meinungs-

austausch

Transparenz & Expert*in

♦ Digitaler Dürgerhaushalt

Open

Data-

Plattform

Diskus-

Sharing-

sions- &

Portale

Die Steuerung des smart systems ist

anfällig für Hacking-Attacken und Daten-Piraterie.

Effiziente öffentliche Services

> Parkplatz-Sensoren -

smart governance

Mobilität

Infrastruktur

Rebound-Effekt:

Der Effizienzgewinn des einzelnen wird

durch eine Steigerung des

Gesamtverbrauchs überkompensiert.

Beispiel: Der flüssigere Straßenverkehr infolge

der smarten Verkehrssteuerung führt zu einer

erhöhten Pkw-Nutzung.

Straßen-

Beleucht-

*** Monitor-Luft&

Lärm

Öffent-

liches

WiFi

Smartphones und Wearables erzeugt werden, liegen der Analyse von Mensch und Umwelt zugrunde.

Internet of Things (IoT)

Geräte und Infrastrukturen werden mit einem

"digitalen Schatten" ausgestattet (durch

Sensoren oder das Zurückgreifen auf Daten von

Smartphones und anderen tragbaren, vernetzten

Tools) und miteinander verknüpft.

Big data

Die großen Mengen an Daten, die von den

installierten IoT-fähigen Geräten und privaten

Effizienz durch Konnektivität: Ressourcen, Zeit, Auslastung der Infrastruktur

Umweltqualität 17 und Gesundheit Monitor-

Ressourcen

Urbanes System

泣 Crowd-Analytics Policing

Predictive

Sicherheit

Potenzial

Maß-

nahme

Menschen

Bildnachweise

Array of Things; City of Austin, Texas; City of Seattle Getty Images/John Moore Hunter Irrigation Services Office of the Chief Technology Officer, DC.gov SmartCitiesWorld.net; Tech Together Partnership DC; US Department of Transportation

Unter Mitarbeit von Anke Strüver. 1. Auflage. Bielefeld: transcript Verlag (Urban Studies). Online https://ebookcentral.proquest.com/lib/kxp/detail.action?docID=5572676. Bundeszentrale für politische Bildung (2021): Glossar: Internet der Dinge. In: Bundeszentrale für politische Bildung, 23.06.2021. Online verfügbar unter https://www.bpb.de/themen/medienjournalismus/netzdebatte/199143/glossar-internet-der-dinge/, zuletzt geprüft am 14.12.2022. Digi.com (2022): Top 12 Smart Cities in the U.S. - Smart Cities Examples 2020. Online verfügbar unter https://www.digi.com/blog/post/smart-cities-in-the-us-examples, zuletzt geprüft am 13.12.2022. **DW** Shift (2019): Smart City: How do you live in a Smart City? | Future Smart City Projects | Surveillance or Utopia? Online verfügbar unter https://www.youtube.com/watch?v=VRRPy-yEKRM, zuletzt geprüft am 13.12.2022. Flade, Antje (2015): Stadt und Gesellschaft im Fokus aktueller Stadtforschung. Konzepte Herausforderungen - Perspektiven. Wiesbaden: Springer VS. Hahn, Barbara (2014): Die USamerikanische Stadt im Wandel. Aufl. 2014. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg. Online verfügbar unter http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-epflicht-1495403. Haunschild, Jasmin; Demuth, Kilian; Geiß, Henri-Jacques; Richter, Christian; Reuter, Christian (2021): Nutzer, Sammler, Entscheidungsträger? Arten der Bürgerbeteiligung in Smart Cities. In: HMD 58 (5), S. 1129–1147. DOI: 10.1365/s40702-021-00770-8. Heinrichs, Harald (2018): Smart Cities - Mehr Lebensqualität vor Ort? Hg. v. KIT (Karlsruher Gespräche "Die (künstlich-)intelligente Stadt"). Online verfügbar unter https://www.youtube.com/watch?v=sYefOMJkTsM, zuletzt geprüft am 14.12.2022. Knebel, Norberto Milton Paiva; Fornasier, Mateus De Oliveira; Borges, Gustavo Silveira (2022): Political economy of smart cities and the Human Rights: from corporative technocracy to sensibility. In: RDI 19 (1). DOI: 10.5102/rdi.v19i1.8096. Pali, Brunilda; Schuilenburg, Marc (2020): Fear and Fantasy in the Smart City. In: Crit Crim 28 (4), S. 775–788. DOI: 10.1007/s10612-019-09447-7. Safransky, Sara (2020): Geographies of Algorithmic Violence: Redlining the Smart City. In: Int. J. Urban Reg. Res. 44 (2), S. 200-218. DOI: 10.1111/1468-2427.12833. Shelton, Taylor; Zook, Matthew; Wiig, Alan (2015): The 'actually

existing smart city'. In: Cambridge J Regions Econ Soc 8 (1), S. 13–25. DOI: 10.1093/cjres/rsu026.

Cyber-Security:

Digitale ___ Verwalt-Beratung

Beteiligung

smart

people

18;

Ampel-

schaltung

IoT

Umwelt









TECH TOGETHER

Open Data DC

Vorsorge & Management

Zum Schluss: Die *Smart* City ist keine single story – es kommt darauf an, für wen und von wem die digitale Transformation in Städten gestaltet wird.



Katastrophen-

Exklusion und "Sortieren' von