

Digitalisierung und Raum

Schwerpunkt

- 6 Peter Ache, Frank Othengrafen:
Digitalisierung und Raum
- 8 Klaus R. Kunzmann:
Digitalisierung und Raum:
Eine Spurensuche
- 16 Linda Breitlauch,
Frédéric Joedicke,
Christof Rezk-Salama:
Prozedurale Generierung von
Digital Twins
- 22 Purushottam Kesar, Peter Ache:
100 Smart Cities Mission
- 28 Andrea Gauselmann,
Martina Kuhaupt, Steffen Grau,
Jörg Martin, Max Salzmann:
Smart City Pilotprojekt
LoRaPark Zeitz
- 35 Karina Pallagst, Steffen Heß
Peter Liggesmeyer:
Smarte Räume
- 42 Eva Reinecke, Lars Sievers:
Per Smartphone in die digitale
Beteiligung

50 André Wolf:

Via Hack zur Smart City?

56 Neven Josipovic:

Digitale Partizipation und sozial-
räumliche Wirkungen der
Digitalisierung

62 Frank Othengrafen, Eva Reinecke,
Lars Sievers:

Digitale Beteiligungsformate in der
Stadtentwicklung

70 Melina Schlinge, Vera Gerling:
Digitale Quartiersplattformen für
ältere Menschen

76 Kristina Egge, Sebastian Elbe:

Impulse der Digitalisierung für die
Fachkräftesicherung

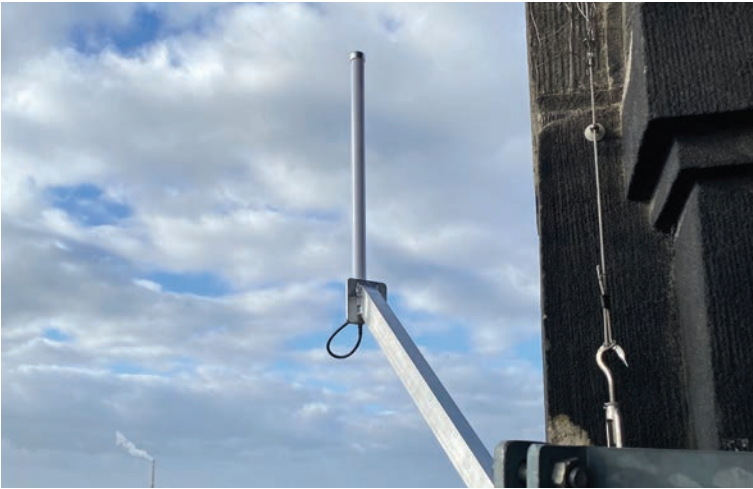
Weitere Themen

81 Matthias David, Oliver Schwedes:
Zur Verkehrsentwicklung in der
Region Berlin-Brandenburg

88 Jan Tiessen, Tana Petzinger:
Zukunftsfähige und vernetzte
Freizeitmobilität

Rubriken

- 3 Editorial
- 93 Notizen
- 94 Campus
- 98 Rezension
- 100 Nachruf
- 102 IfR intern
- 104 Kalender
- 104 Vorschau
- 104 Impressum



28



42



50

Hinweis: Aus Gründen der Lesegewohnheit und der sprachlichen Vereinfachung wird bei Personen im Regelfall die männliche Substantivform verwendet, wenn keine geschlechtsneutrale Formulierung möglich ist. Gemeint sind immer alle Geschlechter.

Digitalisierung und Raum

Die Corona-Pandemie hat in den vergangenen Monaten unter anderem ein Thema sehr stark auf die Agenda gerückt: die digitale Transformation von Gesellschaft, Wirtschaft und Verwaltung. Smartphones und Tablets, soziale Netzwerke oder Online-Shopping, E-Government oder E-Partizipation, home-schooling, home-office, home-delivery zeigen den großen Einfluss digitaler Technologien auf die verschiedenen Bereiche des öffentlichen und privaten Lebens in der Stadt. In Städten und Gemeinden bestimmt die Digitalisierung mehr und mehr die alltägliche Praxis. Das Aufgabenfeld der Stadtentwicklung und Stadtplanung ist davon nicht ausgenommen. Die digitale Transformation beeinflusst die Entwicklung der Städte und wird dies in Zukunft sowohl im Hinblick auf räumliche als auch gesellschaftliche Strukturen in noch stärkerem Maße tun. Die Digitalisierung ist dabei sowohl Herausforderung für die Stadtentwicklung als auch Instrument zur Bewältigung der damit einhergehenden Veränderungen.

In der Vergangenheit haben wir vor allem Bilder einer idealtypischen smarten Stadt, die Entwicklung technischer Umsetzungen (Apps etc.) sowie die Präsentation erfolgreicher Fallstudien wahrgenommen. Die räumlichen Auswirkungen der digitalen Transformation bzw. Wechselwirkungen zwischen Digitalisierung und Raum werden aus stadt- und regionalplanerischer Perspektive eher seltener und vor allem nicht systematisch thematisiert: was sind die beobachtbaren Auswirkungen auf sozial-räumliche Strukturen? Wie entwickelt sich das Spannungsfeld zwischen demokratischen Grundwerten, Verfügungsrechten über Daten, und damit verbunden, Wahrnehmen von Planungs- und Beteiligungsprozessen, sowie deren Transparenz und Legitimation?

Es war Zeit, den Zwischenstand dieser Entwicklungen zu dokumentieren und Handlungsmöglichkeiten für die Planung

aufzuzeigen. Mit dem vorliegenden Heft können wir dies nun tun:

Klaus R Kunzmann nimmt uns gleich mit auf szenische Reisen in digitalisierte Stadtregionen und einige der prägenden Räume darinnen. Vor der Zukunft steht jedoch ein Rückblick auf die bestehende Literatur, worin er unsere Diagnose einer wenig geführten echten Auseinandersetzung mit räumlichen Folgen bestätigt. Was aber kommt auf uns zu? Wir wollen dem nicht vorgreifen – nur so viel: die Raumplanung muss wieder einmal ihr Potenzial zur Selbstaktualisierung beweisen.

Während laut Klaus R Kunzmann die Planung noch für Prozesse und Verfahren in der analogen Welt einen digitalen Zugang sucht, sind andere bereits in die virtuelle Welt vollständig eingetreten. Linda Breitlauch, Frédéric Joedicke und Christof Rezk-Salama geben einen Eindruck vom ‚digitalen Zwilling‘ und den Möglichkeiten, mit Strategien des ‚gaming‘ Stadtentwicklung besser begreifen und damit auch planen zu können. Ihr Ziel ist letztlich, in Echtzeit und mit realen Daten die Stadt zukünftig zu beplanen. Eine Perspektive, die sicher viele Fragen aufwerfen wird!

Die ‚smart city‘ ist wohl das herausragende Symbol für die Digitalisierung des Raumes und der Stadtplanung bzw. -verwaltung. Purushottam Kesar und Peter Ache zeigen in ihrem Beitrag zu der ‚100 Smart Cities Mission‘ auf, wie in Indien unter der Regierung Narendra Modi Transformationsprozesse hin zu einer modernen Gesellschaft vorangetrieben werden; nicht immer unter Einschluss einer breiten Öffentlichkeit.

Der Beitrag von Andrea Gauselmann, Steffen Grau, Jörg Martin, Martina Kuhaupt und Maximilian Salzmann zum Smart City Pilotprojekt LoRaPark Zeitz zeigt, wie mit der Bereitstel-

lung digitaler Netzwerke und Technologien und in Zusammenarbeit mit lokalen und Akteuren entsprechende Smart City Anwendungen in einem öffentlich zugänglichen Schaugarten erarbeitet werden können und welche Potenziale damit für die Entwicklung smarter Städte verbunden sind. Karina Palagst, Steffen Heß und Peter Liggesmeyer blicken in ihrem Beitrag über das klassische Handlungsfeld der Smart Cities hinaus und stellen anhand von zwei Fallstudien Perspektiven für smart rural areas vor. Dabei zeigen sie Handlungsempfehlungen für Kommunen auf, die für die Entwicklung smarter ländlicher Räume relevant sind. Sie sehen letztlich in der Digitalisierung eine Option der Schaffung gleichwertiger Lebensverhältnisse im ländlichen Raum; beginnend mit kleinen praktischen Schritten.

In den Beiträgen zeigt sich, dass auch eine stärker digital unterstützte Raumplanung nicht ohne die Menschen auskommt; Stadtentwicklung im digitalen Zeitalter braucht geeignete Kommunikations- und Beteiligungsformate. Eva Reinecke und Lars Sievers untersuchen in ihrem Beitrag die aktuellen Herausforderungen und Potenziale von QR-Codes in der planerischen Beteiligung und zeigen Wege zur effizienten Nutzung und Integration von QR-Codes in den Partizipationsprozess auf. André Wolf beschreibt in seinem Beitrag, welche Potenziale das Format des Hackathons in Münster für Bürgerengagement und Ko-Creation aufweist und wie dieses Format gezielt und systematisch im Rahmen der Smart City Strategie genutzt werden kann.

Neven Josipovic nimmt sich ebenfalls das Thema digitaler Partizipation vor, er betrachtet zudem sozial-räumliche Wirkungen der Digitalisierung. Anhand von Beispielen aus Braunschweig berichtet er, dass Beteiligungsplattformen zu einem wesentlichen Bestandteil der Kommunikation zwischen Verwaltung und Bürgern geworden sind. Die räumlichen Wirkungen werden v.a. in den Innenstädten und dem suburbanen Raum sichtbar. Wesentliche Phänomene sind die Verödung (digitaler Online-Handel) aber auch 'ambient assisted living', d.h. länger im eigenen Quartier als alternder Mensch leben zu können. Frank Othengrafen, Eva Reinecke und Lars Sievers stellen aktuelle Anwendungen und Einsatzmöglichkeiten der (digitalen oder mobilen) E- und M-Partizipation in Deutschland vor. Ihre Einschätzungen sind differenziert: die Möglichkeiten der Beteiligung steigen und werden breiter, allerdings bestehen immer noch Grenzen der Verfügbarkeit sowie des Zugangs.

Melina Schlinge und Vera Gerling richten ihren Blick auf ältere Menschen und wie sie mit den Möglichkeiten digitaler Quartiersplattformen eine größere Teilhabe erleben können. Interessanterweise steht am Ende ihrer Betrachtung wiederum die persönliche Zuwendung und soziale Netzwerke, die die digitalen Welten erschließen.

Schließlich berichten Kristina Egge und Sebastian Elbe in ihrem Artikel über Digitalisierung und Sicherung des Fachkräftebedarfes. "In 12 Monaten wurden drei Jahre Digitalisierung aufgeholt.", so ihre Einschätzung. Die digitale Kommunikati-

on und die Flexibilisierung der Arbeitsorte bieten Chancen, die Lebensqualität in ländlichen Räumen zu verbessern und so Einwohner*innen und Fachkräfte anzuziehen bzw. zu halten.

Insgesamt bieten die hier versammelten Beiträge einen differenzierten Blick auf das Thema Digitalisierung und Raum. Deutlich wird, dass die Auswirkungen nicht durch die Technologie determiniert sind, sondern die Strategien und Handlungsweisen der Nutzer*innen und verschiedenen – neudeutsch – Stakeholder wichtig sind. Positiv und aktiv gewendet: "Entdecke die Möglichkeiten!"



Peter Ache, 1960, IfR, Prof. Dr.,
Nijmegen School of Management,
Radboud Universität, Nijmegen (NL),
Redaktion RaumPlanung



Frank Othengrafen, 1976, IfR, Prof.
Dr.-Ing., Fakultät Raumplanung, TU
Dortmund, Redaktion RaumPlanung