

Betreuung: Prof. Claus-C. Wiegandt, L. Hatzelhoffer
Alexia Mappes 2208406 s6almapp@uni-bonn.de

Exposé zur Bachelorarbeit

Titel

Smart City-Konzepte in der Stadtentwicklung. Eine Bestandsaufnahme in den 20 größten Städten Deutschlands.

1. Problemzusammenhang

Der Begriff „Smart City“ wird in der Diskussion um die Zukunft der Städte sehr häufig verwendet, jedoch bleibt seine Bedeutung oft unklar und die Zahl an Definitionen wächst Hand in Hand mit der Diskussion um das Thema. Hierbei kristallisieren sich dreierlei Ansätze heraus, welche die folgenden Fragen zusammenfassen: Definiert der Begriff „Smart City“ einen neuen, alle urbanen Lebensbereiche des Stadtbürgers umfassenden Ansatz in der Stadtentwicklungspolitik? Stellt eine „Smart City“ die innovative Stadt der Zukunft mit Fokus auf modernsten Informations- und Kommunikationstechnologien als Instrument für ihre Entwicklung dar? Oder ist eine „Smart City“ eine intelligente Stadt mit intelligenten Akteuren, die sich und ihre urbanen Lebensbereiche digital vernetzen, um ihre Handlungsabläufe effizienter zu gestalten und ihre Lebensqualität zu verbessern?

2. Relevanz und theoretisch-konzeptioneller Rahmen

Heutzutage lebt bereits die Hälfte der Weltbevölkerung in Städten und bis 2050 sollen es bis 75% der Menschen sein (UN HABITAT 2011). Dieser Trend der Urbanisierung zeigt auf, dass die Stadt mehr denn je einerseits Konzentrationspunkt von Problemen wie Ressourcenverbrauch, Versiegelung, Schadstoff- und Lärmemission, Armut und sozialen Konflikten ist. Andererseits bergen die Stadt und ihre Gesellschaft durch ihre hohe Dichte an Produktions-, Dienstleistungs- und Informationsmöglichkeiten Voraussetzungen für nachhaltigen, bewussten und intelligenten Umgang mit Ressourcen, Energie, Natur und bestehender Infrastruktur (BMZ 2013).

Dies lässt sich ebenfalls auf Bundesebene projizieren und erkennen (BMVBS 2013): Deutsche Städte haben sich im Zuge der Globalisierung und des Klimawandels Herausforderungen des demographischen Wandels, sozialer Polarisierung und den effizienten Umgang mit Energie und Ressourcen zu stellen (BMVBS 2009, WIEGANDT 2012). Dazu soll eine energetische Erneuerung auf allen Maßstabsebenen in der Stadt geschehen (von einzelnen Gebäuden bis hin zur gesamten Stadt), Strategien zur Anpassung an den Klimawandel sollen entwickelt werden und der Stadtverkehr soll weiter nachhaltig gestaltet werden. Instrumente für die Lösung dieser Aufgaben liefern auf Basis der Nationalen Stadtentwicklungspolitik Ansätze und Pilotprojekte der Stadtentwicklungskonzepte. Hierbei scheinen bei einer stetigen Veränderung der Gesellschaft und ihrer Wirtschaftsweise ebenfalls flexible und übertragbare Lösungsansätze Abhilfe schaffen zu können. Typisch für diese neuen Ansätze sind Projekte mit experimentellen Zügen und Mitbeteiligung von privaten und öffentlichen Akteuren. Weiteres Merkmal der Ansätze ist das Bestreben, ein Netzwerk mit den beteiligten Akteuren aufzubauen und Erfahrungen über Wissensplattformen zu teilen (BMVBS 2013). Diese Lösungsansätze zeigen Parallelen zu Smart City-Konzepten auf. Der sozialen Polarisierung beispielsweise treten bisher zwei Handlungsweisungen auf kommunaler Politikebene entgegen, die charakteristisch für den ganzheitlichen Ansatz der Smart City sind: einerseits soll der wirtschaftliche Wettbewerb gesteigert werden, indem sich für Unternehmen interessante und innovative Stadteigenschaften hervortun. Andererseits sollen Konzepte wie das der Sozialen Stadt zu mehr Integration, weniger Arbeitslosigkeit und weniger Armut führen (WIEGANDT 2012). Bezüglich des Themas Energieeffizienz, das neben der Netzwerkbildung mit Wissensplattformen, der Wirtschaftlichkeit und Lebensqualität, als weitere Komponente einer Smart City steht

(BUNDESVERBAND 2013), verweist die Stadtentwicklungspolitik auf zukunftsorientierte bautechnische Projekte mit dem Motto der „Stadt von Morgen“. Schließlich ist die Mitbeteiligung der Bürger eine weitere wichtige Zielsetzung.

Interessant ist es nun zu untersuchen, ob und wie sich Smart City-Konzepte in der Stadtentwicklung in den Großstädten hinsichtlich der genannten Handlungsbedürfnisse eingliedern lassen und in einem weiteren Schritt in Erfahrung zu bringen, welche Ansätze und Ziele sowohl mit den stadt eigenen Konzepten und Umsetzungsmaßnahmen als auch mit dem Charakter einer Smart City übereinstimmen könnten.

3. Ziel

Die Arbeit soll anhand der Literatur und des aktuellen Diskurses zu dem Thema „Smart Cities“ denselben Begriff klären. Dazu soll der Stand der deutschen Stadtentwicklung im Bezug auf die aktuellen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts aufgerissen werden. So wird der Handlungsrahmen der Stadtentwicklung und die politische Zielsetzung um die zu untersuchenden deutschen Großstädte gelegt. Vorhandene Smart City-Initiativen sollen in diesem Zusammenhang beleuchtet werden.

In einem weiteren Schritt werden, im Bezug auf den definierten Begriff und den aufgestellten Zielen einer Smart City, die Konzepte der jeweiligen Städte anhand erarbeiteter Kriterien inhaltlich und auf ihre Umsetzung verglichen. Für diese Analyse wird ein Katalog in Form eines Aufnahmeprotokolls entwickelt. Somit entsteht eine Übersicht der Bereiche „smarter“ Entwicklungskonzepte in den 20 größten deutschen Großstädten. Diese Bestandsaufnahme soll aufzeigen, welche der Städte bereits mit dem Begriff der Smart City arbeiten und in welchem Zusammenhang sie diesen jeweils gebrauchen.

Zuletzt sollen die Ziele und der Zweck der Implementierung integrierter Smart City-Konzepte in der Stadtentwicklung diskutiert werden.

4. Fragen

1. Welche Zukunftsvisionen haben die Städte?
2. Was bedeutet jeweils „Smart City“?
3. Wozu stellt eine Stadt ein Smart City-Konzept auf?
4. Welche der untersuchten Großstädte weisen Smart City-Konzepte auf?
5. Welche sind die großen urbanen Bereiche, Themen und Instrumente der Smart City-Konzepte?
6. Wie werden Smart City-Konzepte finanziert?
7. Sind Smart City-Initiativen Teil der kommunalen Planung? (Stadtplanung, Stadtentwicklung, Wirtschaftsförderung, etc.) ?
8. Welche Probleme gibt es bezüglich der Smart City-Konzepte?

5. Methode

Für die Begriffsklärung wird der Stand der Forschung anhand der Literatur und existierenden Smart City-Projekten erarbeitet. Das Instrument für die Bestandsaufnahme bildet ein Aufnahmeprotokoll. Dieses baut inhaltlich auf den anfangs definierten theoretischen Rahmen auf. Als eine ergänzende Tätigkeit zur Informationsbeschaffung werden Telefonate geführt und eMails versendet. Inhalt des Protokolls bilden jedoch ausschließlich Informationen der Internetseiten der Städte, ihrer Stadtentwicklungskonzepte und gegebenenfalls ihrer Smart City-Konzepte. Es sollen in einem weiteren Schritt nach der Dokumentenanalyse die Erkenntnisse nach städtischen Lebensbereichen eingeteilt, verglichen und ausgewertet werden.

Literatur

ACATECH – DEUTSCHE AKADEMIE DER TECHNIKWISSENSCHAFTEN (2011): Smart Cities. Deutsche Hochtechnologie für die Stadt der Zukunft. Aufgaben und Chancen. In: acatech – Deutsche Akademie der Technikwissenschaften (Hrsg.): acatech bezieht Position. 10. München. 7-21.

HATZELHOFFER, L., HUMBOLDT, K., LOBECK, M. UND CLAUS-C. WIEGANDT (Hrsg.) (2012): Smart City konkret. Eine Zukunftswerkstatt in Deutschland zwischen Idee und Praxis. (Jovis) Berlin.

WIEGANDT, C.-C.(2012): Stadtentwicklung in Deutschland. Trends zur Polarisierung. In: Geographische Rundschau 64, H.7/8. S.46.53.

Online-Quellen

(BMVBS) BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (Hrsg.) (2009): Stadtentwicklungsbericht 2008. Neue urbane Lebens- und Handlungsräume. Berlin.

Abrufbar unter: http://www.bmvbs.de/SharedDocs/DE/Publikationen/StadtUndLand/Stadtentwicklung/stadtentwicklungsbericht-2008-der-bundesregierung-neue-urbane-lebens-und-handlungsräume.pdf;jsessionid=354114F8F4DA442B6CE29C9455DBEFC6?__blob=publicationFile (letzter Aufruf: 08.08.2013)

(BMVBS) BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (Hrsg.) (2013): Stadtentwicklungsbericht 2012. Berlin.

Abrufbar unter: <http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/17/144/1714450.pdf> (letzter Aufruf: 08.08.2013)

(BMZ) BUNDESMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFTLICHE ZUSAMMENARBEIT UND ENTWICKLUNG (2013²): 10 reasons for urban development. In: (BMZ) Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (Hrsg.): Managing urbanisation – towards sustainable cities. BMZ Information Brochure 3. Bonn.

CARAGLIU, A., DEL BO, C. UND P. NIJKAMP (2009): Smart Cities in Europe. In: VU University Amsterdam, Faculty of Economics, Business Administration and Econometrics (Hrsg.): Serie Research Memoranda. Amsterdam.

Abrufbar unter: <ftp://zappa.uvbu.vu.nl/20090048.pdf> (letzter Aufruf: 29.07.2013)

JAEKEL, M. UND K. BRONNERT (2013): Die digitale Evolution moderner Großstädte. Apps- basierte innovative Geschäftsmodelle für neue Urbanität. Kapitel 2: Moderne Städte sind smart. S.9-18 (Springer)

Abrufbar unter: <http://www.springer.com/978-3-658-00170-4> (letzter Aufruf: 29.07.2013)

GIFFINGER, R., FERTNER, C., KRAMAR, H., PICHLER-MILANOVIC, N. UND E. MEJERS (o.J.): European Smart Cities.

Abrufbar unter: <http://www.smart-cities.eu/> (letzter Aufruf: 29.07.2013)

HVB COMMUNICATIE BV (Hrsg.) (o.J.): Smart Cities in Europe.

Abrufbar unter: <http://www.smartcitiesineurope.com/> (letzter Aufruf: 29.07.2013)

Links

BUNDESVERBAND SMART CITIES E.V.

Abrufbar unter: <http://www.bundesverband-smart-city.de/> (letzter Aufruf: 08.08.2013)

(DIFU) DEUTSCHES INSTITUT FÜR URBANISTIK

Abrufbar unter: <http://www.difu.de/> (letzter Aufruf: 29.07.2013)

DEUTSCHER STÄDTETAG

Abrufbar unter: <http://www.staedtetag.de/> (letzter Aufruf: 29.07.2013)•

(DStGB) DEUTSCHER STÄDTE- UND GEMEINDEBUND E.V.

Abrufbar unter: <http://www.dstgb.de/dstgb/Home/Schwerpunkte/St%C3%A4dtebaurecht%20und%20Stadtentwicklung/> (letzter Aufruf: 29.07.2013)

EUROPÄISCHE KOMMISSION

Abrufbar unter: <http://setis.ec.europa.eu/implementation/technology-roadmap/european-initiative-on-smart-cities> (letzter Aufruf: 29.07.2013)

FRAUNHOFER INSTITUT

Abrufbar unter: <https://www.ict-smart-cities-center.com/home> (letzter Aufruf: 29.07.2013)