

Dr. Michael Roslon

Die gesunde Stadt

Smart oder Health City aus salutogener Perspektive

Bereits heute lebt beinahe die Hälfte der Weltbevölkerung in Städten, bis 2050 sind es Hochrechnungen zufolge ca. zwei Drittel. Die zunehmende Urbanisierung verlangt Konzepte, um diesen Menschenmassen einen lebenswerten, stressfreien und gesunden Lebensraum zu bieten. Eine Strategie besteht darin, die Chancen und Möglichkeiten einer Smart City zu nutzen.

Die meisten Veröffentlichungen über Smart Cities fokussieren sich auf die technischen Möglichkeiten, die Effizienzsteigerungen, die Kooperationen der Akteure sowie weitere organisatorische Aspekte und formulieren dabei den Kurzschluss, das technisch Machbare sei zugleich gesundheitsfördernd.

Dabei wird häufig die Perspektive derjenigen außer Acht gelassen, die die Smart City tagtäglich erleben und mental sowie körperlich bewirtschaften müssen: die Stadtbewohner und ggf. -besucher. Hier knüpft der vorliegende Vortrag im Fachforum „Salutogenese“ an, bei dem es darum geht, ein theoretisches Framework, welches den Aspekt der Salutogenese dezidiert auf die Entwicklungen von Smart City bezieht, zu formulieren. Da den meisten Bürgern das Konzept der Smart City vornehmlich begegnet, indem sie digitale Angebote (Digital Devices, smarte Vernetzungen) nutzen, geht es darum, das Konzept des Kohärenzgefühls auf die Verwendung von Digital Devices hin zu reflektieren.

1. Das Konzept der Smart City

Der Begriff der Smart City stellt kein wissenschaftlich exakt bestimmbares Konzept dar. Vielmehr handelt es sich um ein modernes Narrativ, das vielfältige gesellschaftspolitische Diskurse durchkreuzt. Das hegemoniale Element dieses Narrativs stellt der technische Fortschritt dar, der Veränderungen bei der Stadtkonzeption und dem Alltag, also dem Everyday Live der Bewohner bzw. Besucher einer Stadt, bewirkt (vgl. Bauriedl/Strüver 2018). Der technische Fortschritt, und hier spitzt sich die Diskussion zumeist vornehmlich auf den Aspekt der Digitalisierung zu, ermöglicht theoretisch eine große Fülle von Möglichkeiten: intelligente Beleuchtungssysteme, Müllsysteme, Verkehrsinformationssysteme und vieles mehr.

Das Konzept der Smart City findet dabei in verschiedenen Bereichen statt, wie z. B. Smart Education, Smart Mobility und vielen weiteren (vgl. Meier/Zimmermann 2016: 6). Für jeden dieser Bereiche bedarf es unterschiedlicher strategischer Partnerschaften, die zudem einen lokalen Bezug aufweisen. Die Entwicklung zur Smart City kann von drei Akteuren vorangetrieben werden: der

öffentlichen Verwaltung, den Unternehmen in Formen von Private Public Partnerships (PPP) oder den partizipativen Bürgern selbst.

Auch Gesundheitsförderung kann durch Smart City gefördert werden. Konkrete Projekte sind in diesem Bereich:

- Videosprechstunde
- Elektronische Patientenakte
- Elektronisches Rezept / qualifizierte elektronische Signatur
- Bargeldlos zahlen im Krankenhaus, beim Arzt, in der Apotheke (mobile Gesundheitskarte mit Zahlfunktion)
- Bodensensorik zur Sturzerkennung und assistive Technologien in Wohnungen zur Unterstützung von Pflegeprozessen
- Arzneimittelautomat mit Rezeptscanner
- Intelligente, nachrüstbare Hausassistenten für ältere Menschen
- Telemedizin auch auf Smartphones und Tablets
- Innenraum Navigation zu Behandlungsstationen und –zimmern
- Personalisierte Medizin Apps

Derartige Konzepte sind gesundheitsstrategisch hochrelevant, allerdings stehen diese nicht im Zentrum der salutogenen Forschungsperspektive.

Salutogen betrachtet stellt sich wesentlich grundsätzlicher die Frage, wie die Veränderung zu einer Smart City, unter besonderer Berücksichtigung der Digitalisierung, grundsätzlich gesundheitsförderlich gestaltet werden kann. Digitalisierung bedeutet, dass die alltägliche Lebenswelt der Menschen durch die Verwendung von Mobile Devices und entsprechender Applikationen beeinflusst bzw. durchdrungen wird. Auch viele Smart City Konzepte basieren konzeptionell auf der Entwicklung und Implementierung von Apps.

Apps stellen den Bürger in den Mittelpunkt. Sie sollen den Bewohnern helfen, das Leben in der Stadt möglichst angenehm führen zu können: Smart City zielt auf die Verbesserung des urbanen Lebens ab. Zu diesem Zweck verbinden sich in der App unterschiedliche Leistungen. Jaekel & Bronnert verfassen eine Formel für eine erfolgreiche Smart City-App: „Apps for Smart City = Intelligent places + Data + Mobile Apps + Community + Services = City as a Platform“ (Jaekel/Bronnert 2013: 84). In der App konvergieren verschiedene Leistungsdimensionen aus den Bereichen „Mobilität, Energie, Stadt- und Raumplanung usw.“ (Jaekel/Bronnert, 2013: 65). Der Stadtverwaltung gelingt auf diese Weise ein effizienteres Stadtmanagement und eine Erhöhung der Lebensqualität – soweit die Theorie.

Ob dies wirklich gelingt hängt jedoch wesentlich von der Bereitschaft der Bevölkerung ab, die Apps aktiv zu nutzen. Smart definiert sich nicht nur aus der Bereitstellung der Angebote, sondern vor allem aus der Erstellung von Daten. Ohne die Daten, und in diesem Fall handelt es sich um soziale Daten, kann das Ziel einer Smart City nicht erreicht werden.

Die Datengenerierung kann sowohl von Seiten der Bevölkerung als auch von Seiten der Stadt erfolgen. Der erste Fall ist eher seltener: Apps können beispielsweise einen Dienst beinhalten, der

es erlaubt, Müllberge in der Stadt zu melden. Bei der Meldung kann ein Foto gesendet werden, welches GPS-getrackt ist und der Stadt eine schnelle Beseitigung ermöglicht. Auch Bewegungen werden getrackt und ermöglichen es, Bewegungsprofile zu erstellen, die als Grundlage für die weitere Stadtentwicklung dienen. Zudem können Online-Bewertungen aller Art als Datengrundlage dienen.

All die Daten, die auch aus vielen weiteren Quellen stammen, werden gesammelt, gespeichert und durch Algorithmen verarbeitet. Das offizielle Ziel hinter dieser Big-Data-basierten Smart City-Konzeption besteht darin, das urbane Leben dahingehend zu steuern, Bewegungsströme zu optimieren, die Stadtentwicklung voranzutreiben und somit die Lebensqualität zu erhöhen.

Die Leistung von Algorithmen muss jedoch noch genauer betrachtet werden. Gillespie identifiziert sechs Dimensionen, in denen Algorithmen zur Wissensproduktion bzw. strukturellen Veränderung beitragen (vgl. Gillespie 2014: 168 ff.):

1. In- und Exklusion: nicht alle Daten werden an alle Bürger/innen gleichermaßen weitergegeben, so werden Mobilitätsströme von PKWs technisch erhoben, von Radfahrern jedoch nur, wenn diese dies bewusst zulassen
2. Algorithmen versuchen, zukünftige Verhaltensmuster aus vergangenen Beobachtungen zu antizipieren
3. Algorithmen nehmen Bewertungen vor, da sie Informationen selektieren und nach Relevanz für bestimmte Aspekte bewerten
4. Leisten ein Objektivitätsversprechen, da sie nicht auf persönlichen Neigungen basieren
5. Algorithmen zielen darauf, zukünftiges Verhalten zu steuern
6. Algorithmen erzeugen ein Bild über die Bevölkerung und spielen dieses an die Bevölkerung zurück

Nimmt man diese Leistungsdimensionen zusammen, wird ersichtlich, dass die Entwicklung von Smart City zu beträchtlichen Teilen auf der Grundlage statistischer Daten und deren algorithmischer Verarbeitung beruht. Eine Vielzahl dieser Daten gelangt jedoch gar nicht an die Bevölkerung, sondern wird vornehmlich für interne Optimierungen städtischer Prozesse verwendet. Am Beispiel der spanischen Stadt Santander kann dies verdeutlicht werden: Durch Sensoren in Mülleimern wird signalisiert, wann diese voll sind, sodass die Leerung stets optimal verläuft. Durch Drucksensoren im Boden werden bestimmte Gehwege überwacht und das Licht wird je nach Bedarf erhellt oder gedimmt.

Allerdings werden in Santander auch Informationen via App an die Bevölkerung weitergereicht, die die Lebensqualität erhöhen sollen. Hier ist die Akzeptanz in der Bevölkerung jedoch noch zu gering, als dass die Maßnahmen fruchten können. Die Bevölkerung ist nicht bereit, ihre Alltagsgewohnheiten umzustellen und den Vorschlägen der App zu folgen. Deshalb hat die Stadt eine Kommunikationsstrategie entwickelt, bei der zukünftig vornehmlich Kindern das Konzept Smart City erläutert wird, damit dies für sie zur Normalität wird und sie es ihren Eltern erklären.

Ein kritischer Aspekt bei der Entwicklung und Implementierung von Smart Cities ist demnach, die Bevölkerung in diesen Prozess zu involvieren. Die Konfrontation der Bevölkerung mit neuen Apps

könnte durchaus als Stressfaktor betrachtet werden, und in diesem Moment wird das Prinzip der Smart City ad absurdum geführt. Digitalisierungsprozesse müssten demnach bereits bei der Konzeption von Smart City unter gesundheitsfördernden Aspekten betrachtet und beurteilt werden. Betrachtet man jedoch unterschiedliche Leitfäden wie den Leitfaden „Gesunde Stadt NRW“ von 2016 oder den EU Leitfaden zur Konzeption von Smart Cities, wird dieser Aspekt in keiner Hinsicht erwähnt. Zwar wird reflektiert, dass die urbanen Entwicklungsmaßnahmen salutogen ausgerichtet werden sollten, allerdings wird dies nicht im größeren Zusammenhang mit dem Metaprozess bzw. dem Megatrend der Digitalisierung und dem Eindringen von Big Data in Form von Apps reflektiert.

Einen Verweis auf diese Problematik findet sich bei Mazda Adli in seinem Werk „Stress and the City“ (Adli 2017). Er stellt Städte sowohl als lebenswert als auch als Stressor dar. Zwar wird das Konzept der Salutogenese gänzlich vernachlässigt, allerdings führt er das Konzept der „Psychischen Flexibilität“ (vgl. Adli 2017: 319 ff.) an, was konzeptuell dem salutogenen Kohärenzgefühl (s.u.) entspricht.

In diesem Zusammenhang stellt er den Begriff der „Online-Virtuosität“ (vgl. Adli 2017: 323 ff.) vor: In vernetzten bzw. digitalisierten Städten verschwimmen die Grenzen zwischen Arbeit und Privatleben. Man spricht heutzutage kaum mehr von einer Work-Life-Balance, sondern von einem Work-Life-Shift, bei dem es fließende Übergänge zwischen diesen Bereichen gibt. Zudem gibt zig-Millionen Apps, doch das verlangt, kompetent mit ihnen umzugehen – denn sonst fördern sie Stress, anstatt dass diese ihn mindern. Adli warnt: „Online-Virtuosität heißt, mit Internet und Smartphone im Alltag wirklich klug umgehen zu können. Es heißt nicht, dass man reflexhaft nach dem Smartphone greift, sobald die Stimulationen von außen an Intensität nachläßt, etwa weil ein Gespräch abebbt oder man ein paar Haltestellenlang in der Bahn still sitzen muss.“ (Adli 2017: 325)

Smart City vollzieht sich demnach nicht in der Dimension des technisch realisierbaren, sondern ist das Ergebnis von Partizipation und sinnstiftender Nutzung. Es wäre ein gedanklicher Kurzschluss, die Bereitstellung technischer Lösungen bereits als gesundheitsfördernde Ressource zu beurteilen. Genau an dieser Stelle tut sich nun eine konkrete Forschungslücke auf: Inwiefern wirkt Digitalisierung und hier insbesondere die Durchdringung der Alltagswelt mit Apps als gesundheitsförderlich – oder gar als Stressor? Zur Beantwortung dieser Frage bedarf es eines theoretischen Frameworks, um die Auswirkungen der Digitalisierung auf ihre salutogene Dimension hin analysieren zu können.

2. Das Konzept der Salutogenese im Lichte der Digitalisierung

Die Salutogenese beschäftigt sich mit der Frage, wie Menschen unter widrigen Umständen gesund bleiben. Ausgehend von der Vorstellung, dass das soziale Leben eine permanente Belastung darstellt, geht die Salutogenese davon aus, dass Menschen ein Kohärenzgefühl entwickeln, welches es ihnen ermöglicht, trotz ständiger Stressoren gesund zu bleiben. Das Kohärenzgefühl definiert Antonovsky als „eine globale Orientierung, die ausdrückt, in welchem Ausmaß man ein durchdringendes, andauerndes und dennoch dynamisches Gefühl des Vertrauens hat, daß 1. die

Stimuli, die sich im Verlauf des Lebens aus der inneren und äußeren Umgebung ergeben, strukturiert, vorhersehbar und erklärbar sind; 2. einem die Ressourcen zur Verfügung stehen, um den Anforderungen, die diese Stimuli stellen, zu begegnen; 3. die Anforderungen Herausforderungen sind, die Anstrengung und Engagement lohnen“ (Antonovsky 1997: 36).

Die drei Säulen des Kohärenzgefühls stellen die Handhabbarkeit, Verstehbarkeit und die Bedeutsamkeit von Phänomenen dar. Je eher Menschen das Gefühl haben, mit ihrem Handeln die erwünschten Ziele zu erreichen, ihnen diese Tätigkeiten verstehbar sind und Sinn stiften, desto eher können sie auch mit einer Vielzahl von Stressoren positiv umgehen.

Das Kohärenzgefühl speist sich dabei aus internen und externen Ressourcen. Es ist somit nicht ausgeschlossen, dass Apps zu dem Repertoire der externen Ressourcen hinzugezählt werden können. Apps sind zunächst nichts weiter als eine Anwendungssoftware auf Mobile Devices, d. h. mobilen Endgeräten. Allerdings wird das Thema Apps bzw. mobile/digitale Kommunikation insb. aus Sicht der Stressforschung per se als problematisch eingestuft: Dies wird unter dem Kürzel POPC, d. h. „permanently online, permanently connected“, behandelt. Der Studie von Vorderer von 2015 zufolge betrifft dies vier Bereiche, die kurz exemplarisch skizziert werden, wobei die Auswahl auf potentielle Stressoren fällt (vgl. Vorderer 2015: 261 ff.):

1. Alltagsbewältigung: Verlust von Intuition, da man sich zu sehr auf externe Daten verlässt; Verlust von Selbstwirksamkeit
2. Soziale Beziehungsstrukturen: Aufmerksamkeitsbedürfnisse, Verlust an Verbindlichkeit
3. Motivation und Bedürfnisse: keine Zufriedenheit ohne online zu sein; schlechter Umgang mit Langeweile/keine Muße mehr; Abstumpfen gegenüber Neuigkeiten – Bedarf an ständig Neuem; Flatrate-Denken anstelle bewusster Auswahl
4. Selbstprozesse: Performance anstelle von Authentizität; Inszenierung anstatt Spontanität; Transparenz anstelle von Geheimnissen

Bei der Reflexion dieser Befunde wird deutlich: Der alltägliche Begleiter Smartphone wandelt die sozialen Wirklichkeitskonstruktion, die Erwartungen an unser soziales Umfeld und an uns selbst. Die mobile und interaktive Kommunikationsintensität, die sowohl durch Push- als auch durch Pull-Faktoren bedingt wird, kann als Belastung wahrgenommen werden: ständig strömen Informationen auf das Display, die durch unterschiedliche Apps in den Aufmerksamkeitsfokus des Users gesendet werden, oder die permanente Aktualisierung verschiedener Websites oder Social-Media-Kanäle liefert eine Fülle von News. Aufgrund dieser Verdichtung der Kommunikationsmodalitäten kann POPC durchaus als potenzielle Stressquelle fungieren. Eine mögliche Ausprägung ist das Phänomen Fear Of Missing Out (FOMO), bei dem Betroffene sich vernachlässigt fühlen, sobald die Interaktionsintensität via Smart Phone nachlässt. Die unreflektierte Nutzung von Social Media kann abhängig machen und Nervosität erzeugen, die aus der Omnipräsenz der verschiedenen Kommunikationskanäle resultiert, welche sich in den Digital Devices verdichten.

In aktuellen Studien wird dies als Digitaler Stress bezeichnet. Einer Studie der Hans-Böckler-Stiftung zufolge geht Digitaler Stress mit körperlichen und gesundheitlichen Beschwerden einher. Auch emotionale Erschöpfung, Beziehungsstress und schlechtere berufliche Leistungen können Folgen

sein, sodass sich weitere Stressoren anreihen können (vgl. Gimpel et al. 2018). Insofern gilt es abschließend zu reflektieren, wie der Einsatz einer App, die als Schnittstelle zwischen Bürgern/Bürgerinnen und der Smart City fungieren soll, als gesundheitsfördernde Ressource im salutogenen Sinn fungieren kann.

3. Smart City im Lichte der Salutogenese

Um das Konzept der Smart City im Lichte der Salutogenese zu beurteilen gilt es, kann das Konzept des POPC, als Voraussetzung für das Funktionieren von Smart City auf Bürgerseite, mit der Salutogenese zusammenzuführen. Dazu haben Schneider und Halfmann jüngst den Vorschlag des „Digitalen Wohlbefindens“ (Schneider/Halfmann 2019) formuliert. Sie modifizieren das salutogene Begriffsinventarium, um es auf das Konzept des POPC anzuwenden. Sie entwerfen ein Achtsamkeitsmodell für den Umgang mit digitalen Medien. Um den Spezifika des POPC-Konzepts gerecht zu werden, ersetzen Sie die Dimensionen des Kohärenzgefühls durch Achtsamkeit, Selbstkontrolle und Sinnhaftigkeit.

Die achtsame Nutzung von Apps bedarf einer bewussten Reflexion der Mehrwerte, die im dessen Zuge der Nutzung von Apps entsteht. Es geht darum sich selbst dafür zu sensibilisieren, welche körperlichen und seelischen Erfahrungszustände mit der Verwendung von Apps einhergehen. Aus dieser Selbstwahrnehmung kann eine Sensibilisierung resultieren, die in der notwendigen Selbstkontrolle mündet, um Mobile Devices salutogen einzusetzen. Dabei gilt es zu reflektieren, welche Form der Nutzung erwünschte Verhaltensweisen fördert und unerwünschte minimiert. Auf diese Weise kann tatsächlich Sinn aus der Nutzung von Apps gezogen werden, z. B. kann es als Erweiterung für die Pflege von Beziehungen wirken. Als sinnvolle Erweiterung des sozialen Beziehungsgeflechts können Apps durchaus eine soziale Einbettung fördern, allerdings dürfen die jeweiligen Apps nicht als einzige Schnittstelle zum sozialen Umfeld fungieren und echte soziale Kontakte vollends ablösen. Schlussendlich können somit Apps auf Mobile Devices auch im salutogenen Sinne durchaus positiv wirken (vgl. Schneider/Halfmann 2019).

Führt man diese Gedanken nun mit dem Konzept der Smart City zusammen, so resultiert daraus die Erkenntnis, dass die mobile Interaktion von Stadt und Bürger/innen im Konzept der Smart City unter bestimmten Bedingungen durchaus gesundheitsförderlich sein kann – aber nicht per se diesem Anspruch gerecht werden muss. Eine App kann sinnvoll eingesetzt werden, wenn auf Seiten des Konsumenten die benötigte Nutzungskompetenz existiert. Das Konzept des Digitalen Wohlbefindens modelliert diese Nutzungskompetenz und kann zwischen den technischen Rahmenbedingungen von Smart City auf der einen und der Umsetzung der algorithmisch erzeugten Vorschläge der Nutzer auf der anderen Seite zwischengeschaltet werden. Das Konzept des Digitalen Wohlbefindens bietet den Mehrwert, auf die schnelllebigen Rahmenbedingungen mediatisierter und insb. digitalisierter Gesellschaften hin konzipiert zu sein.

Die Digitalisierung hat die Alltags- und sozialen Lebenswelten im Rahmen der umfassenden Mediatisierung mit einer großen Geschwindigkeit verändert. Daher wird es notwendig, die

gesundheitlichen Auswirkungen und Chancen dieser Transformation zu reflektieren, evaluieren und schlussendlich die daraus resultierenden Gesundheitsressourcen zu identifizieren. Eine derartige Bewältigungskompetenz muss als Bestandteil einer allgemeinen Gesundheitskompetenz betrachtet werden. Algorithmen können als gesundheitsfördernde Hilfen und Ressourcen fungieren, das setzt jedoch voraus, dass der Umgang mit ihnen reflektiert stattfindet. Eine naive, unreflektierte Haltung kann dazu führen, eigene gesundheitsfördernde Ressourcen außer Kraft zu setzen und kann somit als manipulative Verhaltenssteuerung eingestuft werden. Um einer derartigen Herrschaft der Technik bzw. der dahinterstehenden Akteure zu verhindern, müssen sowohl die off- als auch die online-basierten Gesundheitsressourcen identifiziert und gefördert werden. Hier besteht ein beachtlicher Forschungsbedarf, der zur Grundlage fördernder Konzepte genutzt werden kann.

Literatur- und Quellenangaben:

Adli, Mazda (2017): Stress and the City. Warum Städte uns krank machen. Und warum sie trotzdem gut für uns sind. C. Bertelsmann: München.

Antonovsky, Aaron (1997): Salutogenese. Zur Entmystifizierung der Gesundheit. dgvt: Berlin.

Bauriedl, Sybille/Strüver, Anke [Hrsg.] (2018): Smart City. Kritische Perspektiven auf die Digitalisierung in Städten. transcript: Bielefeld.

Druyen, Thomas (2018): Die ultimative Herausforderung – über die Wandlungsfähigkeit der Deutschen. Springer: Wiesbaden.

Etezadzadeh, Christine (2015): Smart City – Stadt der Zukunft? Die Smart City 2.0 als lebenswerte Stadt und Zukunftsmarkt. Springer Fachmedien: Wiesbaden.

Gillespie, Tarleton (2014): The Relevance of Algorithms. In: Gillespie, Tarleton/Boczkowski, Pablo/Foot, Kirsten [Hrsg.]: Media Technologies: Essays on Communication, Materiality and Society. Cambridge: MIT Press. Pp. 167 – 193.

Gimpel, Henner/Lanzl, Julia/Manner-Romberg, Tobias/Nüske, Niclas (2018): Digitaler Stress in Deutschland. Eine Befragung von Erwerbstätigen zu Belastung und Beanspruchung durch Arbeit mit digitalen Technologien. Working Paper Forschungsförderung Nummer 101, 2018. Düsseldorf.

Jaekel, Michael/ Bronnert, Karsten (2013): Die digitale Evolution moderner Großstädte: Apps-basierte innovative Geschäftsmodelle für neue Urbanität. Springer: Wiesbaden.

Meier, Andreas/Zimmermann, Hans-Dieter (2016): Digitales Entwicklungsmodell smarter Städte. In: Meier, Andreas/Portmann, Edi [Hrsg.]: Smart City. Strategie, Governance und Projekte. Springer Fachmedien: Wiesbaden.

Schneider, Frank M., Halfmann, Annabell (2019). Digitales Wohlbefinden und Salutogenese. In: merz | medien + erziehung, 63, 20–27.

Vorderer, Peter (2015): Der mediatisierte Lebenswandel. Permanently Online, permanently connected. In: Publizistik.