

Digitalisierung und Commons ?

digital unterstützte Commons

Warum diese Frage jetzt gestellt wird >>

Autor:
Urs Haller, Dipl.El.Ing.FH

Inhalt

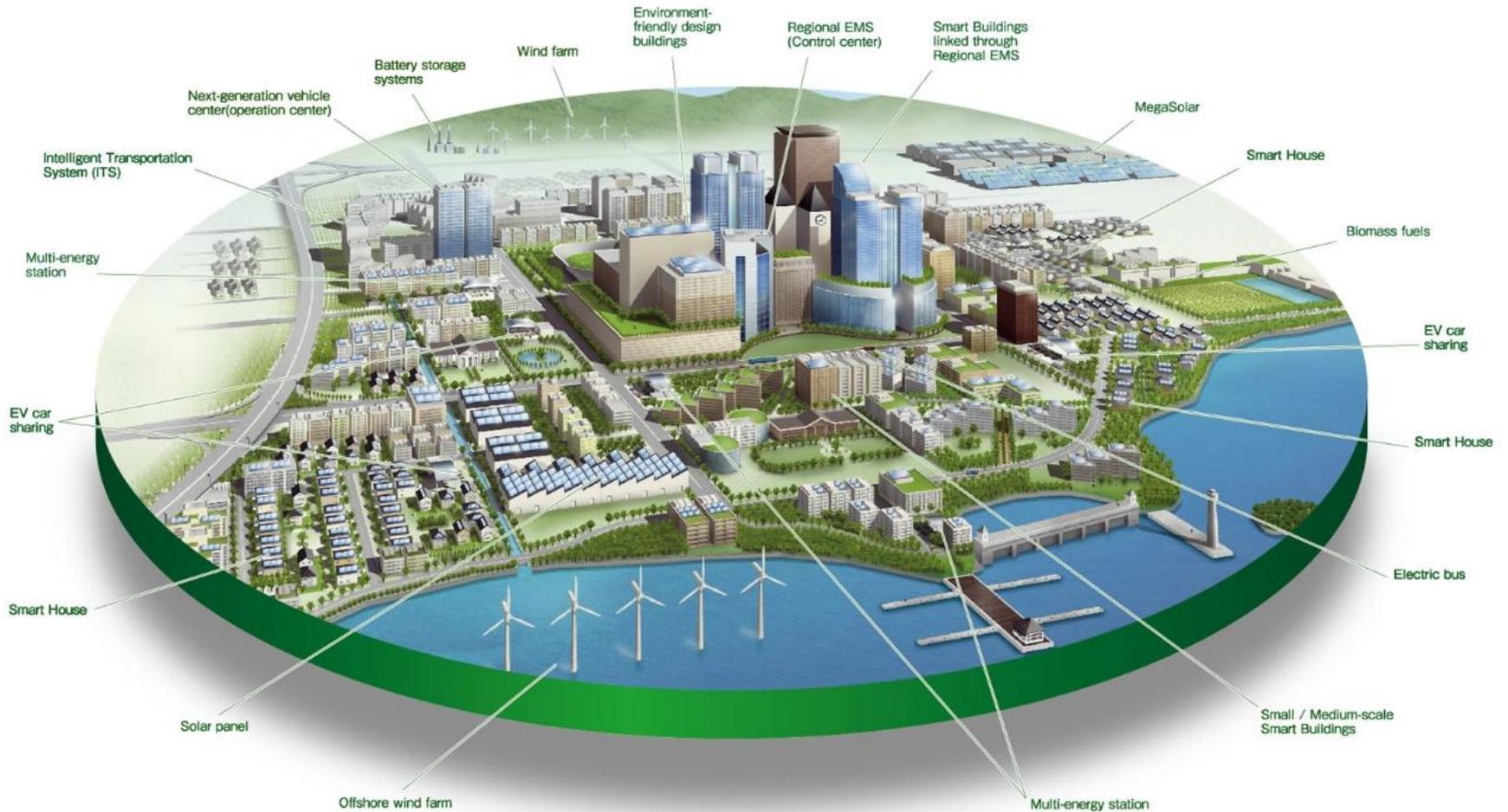
Umfeld

Fragen

Handlungsoptionen

Diskussion

Wie leben wir in einer smart city?



Quelle: <https://connectedtechnbiz.files.wordpress.com/2014/10/smart-city-concept.jpg>

Digitalisierung in Städten ist nicht neu!

Stadtvisionen der **Telematik** der 1980er Jahre -> **DIE VIRTUELLE STADT**

- **Standortflexibilität** von Dienstleistungsunternehmen und Einwohner*innen durch Telearbeit, Teleshopping, Teleentertainment.
- räumliche **Dekonzentration** in einer vernetzten Welt.
- **Auflösung** der Funktionen von Stadt.
- Digitale Infrastrukturen **staatlicher Unternehmen**.



Akademie für Raumforschung und Landesplanung, 1987

Stadtvisionen **digital-vernetzter Infrastrukturen** heute -> **DIE SMART CITY**

- **Verdichtung** durch optimierte Verkehrsflüsse
- Innenstädte als **Experimentierfeld** für digital-vernetzte Infrastrukturen
- **Angebotsgetriebene** Stadtplanung



© elenabsl

Was hat sich verändert?

Technologische Transformation

- Speicherkapazität
- Konnektivität
- Verfügbare Geoinformationen
- Mobile Endgeräte

Governance Transformation

- Neoliberalisierung und Wettbewerb der Städte
- Datenkontrolle durch Plattform-ökonomien und proprietäre Software

SMART CITY

Gesellschaftliche Transformation

- Internetbasierte Kommunikation
- Smart Citizens
- Digital Divide

Systemtransformation

- Digitalisierung aller Handlungsfelder der Stadt
- Sensorbasiertes Stadtmanagement im öffentlichen Raum

Digital-vernetzte Infrastrukturen in Städten

Umwelt <ul style="list-style-type: none">- digitale Vernetzung der Umweltüberwachung- Echtzeitinformationen- Prognosen zu Umwelt- und Gesundheitsbelastungen	Verkehr / Transport <ul style="list-style-type: none">- Sensorbasiertes Parkraum-, Beleuchtungs- und Verkehrsflussmanagement- Fahrdienste, Leihsysteme und modal split	Sicherheit <p>Personalisierte Aktivitäts- und Bewegungsprofile über RFIDs oder smartphone IP</p>	Energie / Wohnen <ul style="list-style-type: none">- smart grids- Robotik als Pflegehilfe- smart home Technologien für Licht-, Wärme-, Verriegelungssysteme (<i>ambient assistent living</i>)
Konsum <ul style="list-style-type: none">- Online-Handel- Konsumprofile über Kundenkarten und RFIDs- online-Entertainment	Abfall <ul style="list-style-type: none">- sensorbasierte Berechnung des Hausmülls- öffentliche Mülltonnen mit Kapazitätsmessung und Bedarfsleerung	Sozialer Austausch <ul style="list-style-type: none">- öffentliches WLAN, Freifunk- Kontakt- und Sharingportale- Fab Labs- interaktive Karten	Bildung / Wissen <ul style="list-style-type: none">- online verfügbarer, digitalisierter Wissensbestand- Digitales Kartieren- Echtzeit-Informationen

Kritische Perspektiven?

Smart City als Geschäftsfeld:

digitale Infrastrukturen und Dienstleistungen: z.B. IBM, Cisco, Telekom etc.

Plattformökonomien: z.B. googlemaps, airbnb, uber, amazon

Smart City als Label wettbewerbsorientierter Stadtpolitik

z.B. Internationale Städterankings

Informationelles Recht auf Stadt

Nutzung von vernetzten Medien und digitalen Geoinformationen für eine partizipative Demokratie und sozial gerechte Stadtentwicklung

z.B. Projekte einer Digital Citizenship



Reclaim the City

Frage ist nicht:
Wieviel Smartness hat eine Stadt?
sondern,

Wieviel Urbanitätspotential bietet eine smarte Stadt?

1. *Wer kontrolliert die eingesetzten Technologien?*
2. *Wem gehören die gewonnenen Daten?*
3. *Welchen Beitrag leisten sie für eine partizipative Demokratie, ökologische Nachhaltigkeit und soziale Gerechtigkeit in Städten?*

Politische Auseinandersetzung um...

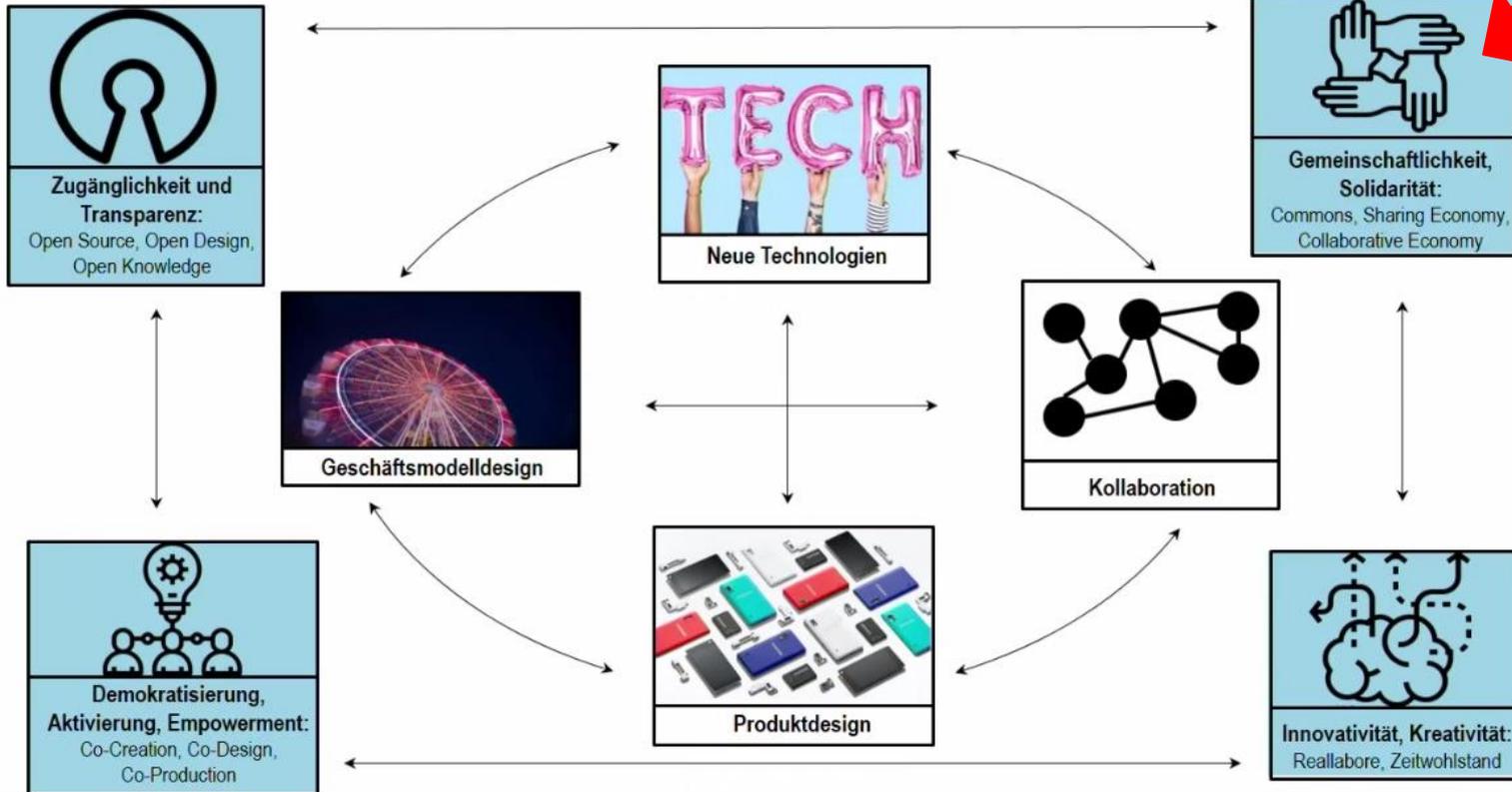
- informationelles Recht auf Stadt (Datensouveränität, Freifunk...)
- Öffnung digitaler Räume (open source und open code...)
- Vervielfältigung der Nutzungsformen von digitalen Technologien (soziale Integration)
- Partizipative Wunschproduktion lokaler Stadtzukünfte (Nachfrageorientierung!)

- Smart cities are there to stay but we need to make sure they are going to be smart for us
- We need more transparency and accountability regarding the technology that is being deployed
- We need to make cities that are smart for people. Not smart for the government or the companies that sell the infrastructure
- We need to create a new narrative where a smart city is not just a city where your data is systematically collected



CS Umsetzungsarchitektur

Soziosphäre



Icons: Flaticon

CS = circular society

18.11.2018

46

Quelle: De-Fragmentierung RLS

<https://www.rosalux.de/publikation/id/38133/de-fragmentierung/>

Digitale Plattformen nehmen eine besondere Stellung ein, da sie Knotenpunkte der Wissenszirkulation sind und Nutzer darüber im Austausch stehen. Dieser Austausch wird neben Menschen auch durch spezifische Software realisiert. Diese soziotechnischen Konfigurationen haben Auswirkungen darauf, wer wann mit welchem Wissen versorgt wird und stellen insofern «Government Tools» (Regierungswerkzeuge) dar. Digitale Plattformen sind durch drei Dimensionen gekennzeichnet.

- a) Die **soziale Dimension** bezieht sich auf die NutzerInnen und Fragen des Zugangs und der Nutzungsweisen. Ist eine Registrierung mit welchen Daten notwendig? Inwiefern kann die Plattform eigenständig konfiguriert werden? Welches Know-how ist für den selbstbestimmten Einsatz nötig?
- b) Die **technische Dimension** zielt auf Zugriff und Algorithmenhandeln ab. Unter welchen Bedingungen ist die Plattform verfügbar? Welche Selektionen der Wissensbestände werden automatisch vorgenommen? Inwiefern bedingen Algorithmen aktiv das Handeln der NutzerInnen?
- c) Die **politische Dimension** erfasst Fragen zu Besitz und Datennutzung. Wer besitzt die Urheberrechte an beispielsweise Fotos? Werden Daten weitergegeben, und wenn ja, an wen? Sind NutzerInnen darüber informiert, wofür deren Daten genutzt werden?

Plattformen haben das Potential, Prozesse der Wissensproduktion und -distribution, und damit gesellschaftlichen Wandel, zu beeinflussen: die Erwartungen reichen hier vom Negativszenario einer Postdemokratie bis zum **Positivszenario eines Systems der Commons**. Egal wie, eine (neue) Wissenspolitik «sollte Spielräume offenhalten und für öffentliche Arenen sorgen, wo kollektives Lernen zwischen heterogene Akteuren stattfinden kann».

Quelle: RLS_Die smarte Stadt neu denken

https://www.rosalux.de/fileadmin/rls_uploads/pdfs/sonst_publicationen/Die_smarte_Stadt_neu_denken_01.pdf

Im Oktober 2016 stellte die Stadtverwaltung von **Barcelona** ihre **Digitale Agenda** vor, die sie zusammen mit Einwohner*innen, technischen Expert*innen, Wissenschaftler*innen und Maker-Communities erarbeitet hat. Die Stadt setzt auf Technologie-Souveränität, weil sie sich davon mehr Freiraum für das Setzen eigener Prioritäten sowie mehr technologische Innovationen verspricht, mit denen eindeutig gesellschaftliche Vorteile und Gewinne für den öffentlichen Sektor verbunden sind. Zu diesem Zweck sollen kleine und mittlere Unternehmen und innovative Akteure auf der lokalen Ebene eingebunden werden, um mit ihnen zusammen neue digitale Dienstleistungen und Lösungen zu entwickeln, die die städtische Bevölkerung wirklich gebrauchen kann. Zusätzlich hat die Stadt eine Digital Transformation Roadmap vorgelegt mit Leitlinien und einem Verhaltenskodex. Diese sehen die Verwendung von Open-Source-Software, Open Standards und offenen Architekturen vor, die Einführung von nutzerfreundlichen digitalen Diensten mithilfe von agilen Methoden sowie ein Handbuch für die Auftragsvergabe im Technologiesektor. In einer neuen städtischen Direktive zum Umgang mit Daten werden ethische Kriterien, Datenschutzerfordernisse und das Ziel der Datensouveränität der Bürger*innen betont.

Dahinter steht die Absicht, Technologien zu entwickeln und zu fördern, die **dem Gemeinwohl dienen**, die Städten dabei helfen, neue produktive und nachhaltige Modelle der Wirtschaftsentwicklung zu entwerfen, und die den Wissensaustausch zwischen Städten und Bewegungen erleichtern können. Die in Barcelona verfolgte Strategie sieht zu diesem Zweck eine Reihe von «Co-Creation Workshops» vor, die wichtige Inputs für die Stadtverwaltung liefern sollen, sodass aus einer anfänglichen Top-down-Initiative im Laufe der Zeit ein Bottom-up-Prozess werden kann, der auf kollektive Intelligenz vertraut und alle wichtigen städtischen Akteure mit einbezieht.

Der Ansatz der «Data Commons» ermöglicht es Stadtverwaltungen zum Beispiel, selbst Alternativen zu den profitgetriebenen Internetplattformen von Unternehmen wie Uber und Airbnb aufzubauen. Viele Städte setzen sich derzeit für faire Regeln und ein hohes Mass an Transparenz bei auf Algorithmen basierenden Entscheidungen ein, um die On-demand-Ökonomie einzuhegen. Das ist ein notwendiger Schritt, er wird aber perspektivisch betrachtet nicht ausreichen. Barcelona hat deswegen begonnen, Initiativen zu unterstützen, die Teil einer wirklichen Sharing-Ökonomie sind, darunter sogenannte kooperativ organisierte Plattformen, die mit «Data Commons» experimentieren und großen Wert darauf legen, dass die Bürger*innen Eigentümer*innen ihrer Daten bleiben und diese kontrollieren können.

Chancen und Risiken einer Smart City

Der Smart City-Ansatz bietet viele Chancen, birgt aber zu gleich auch mögliche Risiken. Auf der einen Seite bietet der intelligente Einsatz digitaler Technologien einen Zuzugewinn von Informationen, höhere Transparenz und umfassendere bedarfsgerechtere Entscheidungsgrundlagen.

Mit solchen Lösungen können eine bessere Vernetzung, Effizienzsteigerung sowie eine breiter abgestützte Teilhabe erreicht werden. Die Verwaltung kann ihre Aufgaben zeitgemäss wahrnehmen. Mit dem Smart City-Ansatz werden die Lebensqualität, die Standortattraktivität und letztlich die nachhaltige Entwicklung gefördert. Andererseits bestehen beim unbedachten Einsatz auch Risiken und Ängste.

Dazu gehören beispielsweise Datenmissbrauch, mögliche Abhängigkeiten von globalen Grosskonzernen oder auch eine digitale Spaltung der Gesellschaft. Zudem können hoch vernetzte Systeme anfällig für Blackouts und Cyberangriffe sein.

Bei der Umsetzung von Smart City-Projekten ist es daher wichtig, sich der möglichen Risiken stets bewusst zu sein und entsprechende Massnahmen zu ergreifen (vgl. dazu Leitbild Informatik bzw. Informatikstrategie zum Thema Cyberrisiken und Datensicherheit).

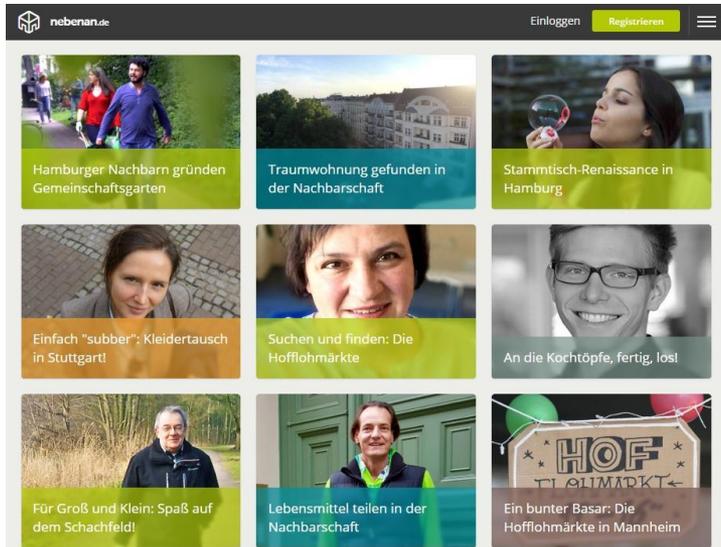
Umsetzung

Der Regierungsrat sieht Basel sowohl als Akteurin, die (eigene) Smart City-Vorhaben umsetzt, als auch als Partnerin, die solche ermöglicht und dabei im Rahmen der Möglichkeiten unterstützend die notwendigen Rahmenbedingungen (Infrastrukturen, finanzielle Ressourcen, Gesetze und Verordnungen) schafft. Insbesondere Fragen des Datenschutzes und der Datensicherheit werden mit grosser Sorgfalt geprüft.

Die Strategie wird über konkrete Projekte, Aktivitäten und Vorhaben umgesetzt. Die Vernetzung mit Partnerinnen und Partnern sowie der Austausch von Daten und Informationen sind dabei entscheidend. **In der Smart City arbeiten staatliche, halbstaatliche und private Organisationen sowie Einwohnerinnen und Einwohner bei der Entwicklung von Lösungen je nach Vorhaben zusammen.** Die Verwaltung bzw. die jeweiligen Fachdepartemente suchen deshalb gezielt entsprechende Kooperationen und sind offen gegen über Smart City-Vorhaben. Eine koordinierende Stelle sorgt für die notwendige Kohärenz und den Austausch, kommuniziert gezielt zum Thema und fungiert als Ansprechpartnerin nach innen und nach aussen. Bei der Entwicklung oder Übernahme neuer Anwendungen oder der Förderung von Smart City-Projekten unterstützt Basel solche, die einen Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung leisten.



Digitalisierung unterstützt Commons > Beispiele aus D



Quelle: <https://nebenan.de>



Quelle: <https://stadtgestalten.org>



Quelle: <https://grouprise.org>

4. April 2019	postmaster@haller4u.ch	digital unterstützte Commons	15 / 20
---------------	------------------------	------------------------------	---------

Digitalisierung unterstützt Commons > Beispiele aus CH

- [Baselwandel](#): gemeinsamer Kalender
- [codecheck](#): crowd intelligence für Lebensmittel und Kosmetik
- [crossiety](#): lokale Gesellschaft besser zu nutzen
- [DumondaMe](#): Wissensaustausch
- [MisGrosi](#): Hilfestellung über Generationen
- [NachbarNet](#): Nachbarschaftshilfe
- [pumpipumpe](#): sharing plattform
- [vorwärtsbeo](#): Lokales sichtbar machen
- weitere ?

➤ **Wandel von
Nachbarschaft
community
organizing**

Digitalisierung unterstützt Commons

Wo stehen wir im Hype-Cycle?



Quelle: <https://de.wikipedia.org/wiki/Hype-Zyklus>

Neue Konzeptionen durch neue Medien

Weiter zeigte sich während Besmers Forschung: Der Begriff Nachbarschaft wird von unterschiedlichen Gruppen mit divergierenden Bedeutungen gefüllt. Für den Kanton sind Nachbarschaften in erster Linie ein Potenzial für die offizielle Stadtentwicklung. Für autonome Gruppen sind sie die Basis für den Widerstand dagegen. Und Start-ups wiederum erkennen in Nachbarschaften Möglichkeiten, um Apps zu entwickeln, mit denen sich einmal Geld verdienen lässt.

Gerade die Digitalisierung und die neuen Medien hätten in den letzten Jahren nochmal eine neue Dynamik in «Doing Neighbourhood» gebracht, erzählt Besmer. «Früher waren Nachbarschaften durch den eigenen Wohnort räumlich klar definiert und unausweichlich. Heute sind sie oft selbst gewählt und temporär.» Das Portal Pumpipumpe.ch ist damit nicht nur Ausdruck einer neuen Lust am Teilen, sondern auch von zunehmend flexibilisierten sozialen Beziehungen.

«Früher waren Nachbarschaften durch den eigenen Wohnort räumlich klar definiert und unausweichlich. Heute sind sie oft selbst gewählt und temporär.»

Weitere Artikel in der aktuellen Ausgabe von > **UNI NOVA.**

<https://www.unibas.ch/de/Forschung/Uni-Nova/Uni-Nova-131/Uni-Nova-131-Nachbarschaften-2.0.html>

Balance von realer und virtueller Welt

Nachhaltigkeit und Work-Life-Integration

Die reale physische Welt



Die digitale virtuelle Welt



Bildquellen: Google; <http://wired.co.uk>; © Jekh - Fotolia.com

© Fraunhofer IAO, IAT Universität Stuttgart

Seite 37



Universität Stuttgart

Institut für Arbeitswissenschaft und
Technologiemanagement IAT



Fraunhofer

IAO

Wie leben **wir** in einer smart city?

Der Paradigmenwechsel im Hintergrund

Komfort-Sicherheit-Nachhaltigkeit als neue Maxime, welche Freiheit-Gleichheit-Brüderlichkeit bereits abgelöst hat. (in Anlehnung an: “Smart City – smart für wen?” SRF2, Kontext, 22.1.2019)

Die Bedeutung der Commons

Zwei Zitate aus “Jäger, Hirten, Kritiker” von Richard David Precht:

- “Die digitale Infrastruktur im Netz ist viel zu wichtig für die Freiheit und Entfaltung des Einzelnen, als sie unberechenbaren privaten Unternehmen zu überlassen.”
- “Open-Source” und “Open-Content”-Projekte ermöglichen, insbesondere jene, die gemeinwohlorientiert sind.”

- **Digital unterstützte Commons werden Teil der “urban skills”.**

Handlungsoptionen

- Möglichkeiten für Commons im Digitalzeitalter lernen.
- Daten des “service public” nutzen und gegebenenfalls ergänzen mit anwendungsspezifisch genutzten Daten für Dienstleistungen, welche die Commons unterstützen.
- Eigeninitiative fördert die Public Commons Partnership und ergänzt die Public Private Partnership.
- Wir betreiben einen Bazar. Er wird durch die Digitalisierung unterstützt.

Diskussion



Zitat: Zum Parldigi-Kernthema **Open Source Software** äussert sich die SP klar und konsequent: „Der öffentliche Sektor soll flächendeckend Open-Source-Software einsetzen. Dadurch werden Kosten reduziert und die Abhängigkeit von global agierenden Informatikfirmen sinkt.“, zur Frage der **offenen Behördendaten** ist sie nicht minder deutlich: „Open Government Data, die offene Zugänglichkeit und freie Wiederverwendung von Behördendaten wie Wetter, Verkehr oder Energie, muss ausgebaut werden.“

Quelle: <https://www.parldigi.ch/de/2015/05/sp-internetpolitik/>
Parlamentarische Gruppe Digitale Nachhaltigkeit