

**Fragenkatalog für das Fachgespräch zum Thema „Digitalisierung auf kommunaler Ebene und im ländlichen Raum“ des Ausschusses Digitale Agenda am 19. Oktober 2016**

**Antworten von Anke Domscheit-Berg (aktualisierte Fassung!)**

Geschäftsführerin ViaEuropa Deutschland GmbH

Stand 18.10.2016, 15:00 Uhr

Deutscher Bundestag  
Ausschuss Digitale Agenda

Ausschussdrucksache  
18(24)108 NEU

**Vorbemerkung:**

Leider wurde der sehr umfangreiche Fragebogen nur 4 Arbeitstage vor dem Ausschuss zur Verfügung gestellt, später als vorab angekündigt. Gerade in Anbetracht von Anzahl, thematischer Breite und Detailgrad der Fragen kann in dieser kurzen Zeit (die außerdem nicht Vollzeit nur für die Vorbereitung des Ausschusses zur Verfügung steht) kaum so sorgfältig wie nötig geantwortet werden. Als Sachverständige fragt man sich, warum der Ausschuss zwar Expert\*innen anhören möchte, ihnen aber absolut ungenügende Vorbereitungszeit einräumt.

- 1. Eine wichtige politische Herausforderung besteht darin, Teilhabe und Chancengerechtigkeit auch im ländlichen Raum zu gewährleisten. Wie kann dieser Anspruch – auch durch die Digitalisierung auf kommunaler und regionaler Ebene – erfüllt werden und welchen Beitrag kann Digitalisierung für die Erreichung dieses gesellschaftspolitischen Ziels allgemein leisten?**

**Antwort:**

Zu dieser Frage finden sich auch bei anderen Fragen noch Antworten (etwa in der nachfolgenden Frage zum ländlichen Raum oder zu Frage 8). Hier in notweniger Kürze eine kurze Übersicht:

- **Zugang zu Bildung** – erfordert heute High Speed Internet – für Schule, Berufsausbildung und zunehmend für Weiterqualifizierung und lebenslanges Lernen
  - **Zugang zu Gesundheitsdiensten** – wird im ländlichen Raum mit sinkenden Arzt- und Krankenhausdichten immer schwieriger. Entlastende Konzepte wie „Schwester Agnes“ in diversen Bundesländern u.a. in Brandenburg sind sehr hilfreich, können aber noch effektiver wirken, wenn sie mit mehr mobilen eHealth Diensten ausgestattet sind – also etwa die speziell ausgebildete Schwester beim Hausbesuch Bildaufnahmen oder Blut-Sofort-Analysen an einen Arzt senden kann und direkt Feedback für den Patienten erhält
  - **Zugang zu beruflichen Perspektiven** – Unternehmen können sich ohne gute Kommunikationsinfrastruktur im ländlichen Raum weder ansiedeln noch langfristig halten, weil ihre Geschäftsprozesse behindert werden und weil sie keine Mitarbeiter finden werden
  - **Zugang zu behördlichen Diensten** – wie bereits beschrieben: lange Wege und hohe Wartezeiten sind eine enorme Belastung, gerade im ländlichen Raum mit weit getaktetem Nahverkehr, der nicht einmal alle Regionen erreicht
  - **Zugang zu Kultur** – wenn das nächste Museum oder Konzerthaus zu weit entfernt ist, um sich einen Besuch zeitlich oder finanziell zu leisten, kann ein Livestream oder digitaler Zugang zu Kulturgütern einen Ausgleich schaffen.
- 2. Welches Potential haben digitale Strategien besonders im ländlichen Raum, um das bürgerschaftliche Engagement zu stärken oder Angebote im Bereich Mobilität, regionale Wirtschaft, Handel, Arbeit und Wertschöpfung, digitale Bildung, E-Health, Digitalisierung**

## der Energiewende, Smart Country etc. zu schaffen? Welche Handlungsempfehlungen haben Sie an die Politik?

**Antwort:**

**Bürgerschaftliches Engagement** kann sehr stark von digitalen Angeboten profitieren. Unter anderem unter [potsdam.helpto.de](https://potsdam.helpto.de) kann man ein Flüchtlingshilfe-Portal im Einsatz sehen. Auf diesem von der Bevölkerung sehr gut angenommenen Portal können Sach- und Zeitspenden zwischen Hilfesuchenden und Hilfesuchenden einfach direkt zwischen den beiden Gruppen vermittelt werden. Es wird ergänzt durch Informations- und Beratungsangebote der Stadt. Hier wird also Integration unterstützt, indem zivilgesellschaftliches Handeln durch eine kommunal geförderte Plattform erleichtert wird. Diese Plattform kann auf jede Kommune oder Landkreis angepasst werden, ist aber ein fertiges Modul, das nur einmal entwickelt werden musste. So hat der Landkreis Oberhavel ebenfalls eine helpto Plattform geschaltet.

**Regionale Wirtschaft wird es ohne schnelles Internet auf lange Sicht nicht geben.** Um einen Ziegenhof im Wald im Landkreis Oberhavel zu zitieren: wir brauchen das Internet, um unseren Käse zu vermarkten oder schlicht um festzustellen, ob das Wetter eine Wiesenweide der Ziegen zulässt. Mir wurde von Ausbildungsbetrieben im Norden von Brandenburg berichtet, die keine Azubis bekommen, und die von potenziellen Azubis auch das Argument hörten: „Hier gibt es kein richtiges Internet, hier sind die Einbußen für meine Lebensqualität so hoch, hier kann ich nicht leben“ – solche Azubis ziehen dann fort in eine Region, die besser angebunden ist. Jugendliche sehen keine Perspektive in Gegenden ohne schnelles Internet. Die Zukunft der Wirtschaft ist aber eher dezentraler, weg von der hohen Konzentration in industriellen Ballungsräumen. Eintrittsbarrieren selbst für produzierendes Gewerbe sind niedriger und bieten Chancen für Unternehmensneugründungen auf dem Land. Diese Unternehmen profitieren von Absatzmärkten, die über das Internet erreichbar sind. Sie profitieren auch von regionalen Vernetzungsmöglichkeiten, die zu einem nennenswerten Anteil digital ablaufen können. Ohne eine entsprechende Infrastruktur wird der ländliche Raum an wirtschaftlicher Perspektive verlieren. Eine Glasfaser-basierte Infrastruktur ist für solche Gegenden nicht nur Lebensader sondern Überlebensader. Ich verweise auch auf die Aspekte in meinen Antworten zu anderen Fragen, die auf die Relevanz für Wirtschaft, Mobilität, Bildung, Energiewende und eHealth hinweisen. Vor allem verweise ich auf die Antworten auf die letzte Frage, wie die Kommunen der Zukunft aussehen könnten (und sollten) .

Für die Umsetzung dieser und vieler anderer Potenziale sind eine Reihe auch politischer **Reformen** und Rahmenbedingungen erforderlich:

- **Schaffung einer Gigaspeed-Breitband-Infrastruktur in öffentlicher Hand** (mehr dazu im Abschnitt zu Breitband) – verbunden mit der sofortigen Einstellung aller Breitband-Fördergelder, die nicht dem Ausbau einer nachhaltigen (!) Breitbandinfrastruktur dienen (ergo: kein € mehr für Vectoring und dergleichen)
- **Unterstützung von Standards und Kooperationen über Behörden- und föderale Grenzen hinweg** (am Beispiel der Bearbeitung von Verfahren für Geflüchtete kann man sehen, dass das gut funktionieren kann und bei Vorhandensein politischen Willens auch recht kurzfristig umsetzbar ist)
- Mehr **Shared Services** für Kommunen (mehr dazu im Abschnitt zu Kooperationen von Kommunen)

- **Zentrale, bürgerfreundliche Portale** für alle Behördendienstleistungen, ideal als EIN übergreifendes Portal (die aktuellen Pläne des IT Planungsrates gehen bereits in eine gute Richtung)
- **Konzept einheitlicher Ansprechpartner: analog und digital im Internet** umsetzen
- **Elektronischer Personalausweis, der stets mit elektronischer Signatur** ausgestattet ist
- **Rechtsanspruch auf transparente Verwaltung** – von Open Data bis zu allen anderen Aspekten des **Open Government**, am besten in Form von **Transparenzgesetzen** – wie transparent eine Verwaltung für Bürger\*innen ist, darf nicht vom Wohnort oder Bundesland abhängen
- **Reform der Ausbildungen für relevante Berufe**, z.B. Verwaltungsinformatiker\*innen, Verwaltungswissenschaftler\*innen, Jurist\*innen etc – diese Aspekte spielen dort immer noch eine absolut untergeordnete Rolle, Forschung ist hoffnungslos unterausgestattet, es gibt kaum Lehrstühle und keine nachhaltige Finanzierung – das behindert gute Ausbildung
- **Qualifikations- und Weiterbildungsprogramme** für Fachkräfte in der Verwaltung, die dieses Thema gezielt und umfassend abdecken, ggf. einen Pool an Fachkräften für Kommunen auf Abruf bereitstellen, z.B. für Begleitung/Unterstützung zeitlich befristeter Projekte wie Bürgerbeteiligungsformate oder Umsetzung von Digitalisierungsprojekten
- **Öffnung von Behörden für neue Kommunikationsformen** wie Social Media
- **Erleichterung von Verwaltungs-Kooperationen auch Ebenen-übergreifend (ggf. Verfassungsreform)**
- **Rechtliche Rahmenbedingungen für Community Public Partnerships schaffen:** oft ist die Förderung innerhalb von CPP ein rechtlicher Graubereich, der solche Partnerschaften verhindert. Es sollte nicht mehr eine Ausschreibung für kommerzielle Aufträge einfacher sein, als ein Zuschuss an eine NGO oder Bürgerinitiative für ein Kooperationsprojekt.

**3. Was sind aus Ihrer Sicht die erfolgreichsten Digitalisierungsprojekte auf kommunaler Ebene und wie können entsprechende auf andere Kommunen übertragen werden? Welche Strukturen wurden auf kommunaler Ebene geschaffen, damit Kommunen die Digitalisierung erfolgreich gestalten (CIOs etc.)? Welche Strukturen haben sich bewährt? Wie kann der Bund die Kommunen bei der erfolgreichen Digitalisierung unterstützen?**

**Antwort:**

Es gibt eine ganze Reihe erfolgreicher und vielfältiger Digitalisierungsprojekte in Kommunen. Die **Open Data Portale** und der **Märker Brandenburg** wurden bereits erwähnt. Auch „**Helpto**“ ist ein erfolgreich in mehreren Kommunen umgesetztes Projekt (weiter oben beschrieben). Unter anderem unter **potsdam.helpto.de** kann man das Flüchtlingshilfe-Portal im Einsatz sehen. Auf diesem von der Bevölkerung sehr gut angenommenen Portal können Sach- und Zeitspenden zwischen Hilfesuchenden und Hilfesuchenden einfach direkt zwischen den beiden Gruppen vermittelt werden. Es wird ergänzt durch Informations- und Beratungsangebote der Stadt. Hier wird also Integration unterstützt, indem zivilgesellschaftliches Handeln durch eine kommunal geförderte Plattform erleichtert wird. Diese Plattform kann auf jede Kommune oder Landkreis angepasst werden, ist aber ein fertiges Modul, das nur einmal entwickelt werden musste.

Die Stadt **Moers** ist generell ein gutes Beispiel für Open Government. Mit wenigen Ressourcen hat man dort ein Open Data Portal geschaffen, begleitet von Veranstaltungen, Kooperationen mit Universitäten, der Einführung eines offenen Ratsinformationssystems.

Ein ganz anderes Projekt ist das „**Digitale Stadtgedächtnis**“ von **Coburg**, einer offenen Wissenssammlung, zu der Bürgerinnen und Bürger der Stadt beitragen. Viele Daten, Fakten und individuellen Geschichten zur Stadthistorie lassen sich auf einer Karte einzelnen Orten oder auf einem Zeitstrahl bestimmten Daten zuordnen. Jeder kann eigene Geschichten beitragen, was von

sehr vielen Bürger\*innen auch schon getan wurde. So werden historische Ereignisse vorstellbarer, Geschichtsunterricht lebendig, wenn individuelles Storytelling sich mit Schauplätzen des eigenen Ortes verbindet. Man erfährt sehr viel über den Alltag in vergangenen Zeiten, etwa über einen Lehrer aus dem 19. Jahrhundert, der Vögel sammelte, oder über das Pfadfinderleben in den 50er Jahren. Aus diesen Geschichten sind inzwischen eine ganze Reihe Lesebücher entstanden, die frei zum Download zur Verfügung stehen. Auch wenn dieses Projekt keine Solldienstleistung einer Kommune betrifft, ist es doch eines, das eine Region bereichern kann (Link zum 1. Lesebuch: [http://www.stadtgeschichte-coburg.de/Portaldata/1/Resources//Lesebuch\\_1.pdf](http://www.stadtgeschichte-coburg.de/Portaldata/1/Resources//Lesebuch_1.pdf)). Bürger\*innen bekommen einen anderen Bezug zu ihrer Stadt aber auch zu ihren kommunalen Behörden. Diese Kooperation zwischen öffentlichem Angebot und Bürger\*innen, die sich am Aufbau des digitalen Stadtgedächtnisses beteiligen, findet auf Augenhöhe statt. Das fördert Vertrauen. Die Angebote sind multimedial und hervorragend für die Einbindung in schulische Projekte geeignet. Senioren, Unternehmen und Vereine sind daran beteiligt. Die an anderer Stelle beschriebenen **Community Public Partnerships als Kooperationsformen** zwischen Verwaltung und Bürger\*innen hat sich an vielen Stellen bewährt, hat aber noch starkes Potenzial und braucht bessere rechtliche Rahmenbedingungen.

CIOs sind eine gute Idee aber in kleineren Kommunen nicht realistisch einsetzbar. Außerdem unterscheidet sich die Kompetenz und Rolle von CIOs sehr stark, hier gibt es kein ansatzweise einheitliches Kompetenzprofil, was besonders deutlich wird, wenn sich verschiedene CIOs aus der Verwaltung zu Kooperationsgesprächen treffen. So ist es von Vorteil, wenn ein CIO auch von IT mehr als nur Basics versteht und eher einen IT Hintergrund hat als einen reinen Verwaltungshorizont.

Der Bund kann unterstützen, in dem mehr Forschung finanziert wird, Ausbildungen und Weiterbildungen reformiert und gefördert werden, ein Pool temporär abrufbarer Fachleute für Digitalisierung in Kommunen bereitgestellt wird, die Entstehung von Shared Services für Kommunen unterstützt wird, rechtliche und regulatorische Rahmenbedingungen geschaffen werden (z.B. Erleichterung von Kooperationen, siehe auch Reformbedarf weiter oben), die Schaffung einer wirklich zukunftssicheren Infrastruktur unterstützt wird u.a.m.

#### **4. Welchen Beitrag können hier die Vereinbarungen von Standards und Vorgaben zur Interoperabilität leisten? Inwieweit sollte die Standardisierung der kommunalen Verwaltung zentral vorgenommen werden, um die daraus resultierenden Vorteile zu realisieren?**

##### **Antwort:**

Standards sind eine wichtige Voraussetzung für eine bessere Digitalisierung von Kommunen, vor allem, was administrative Prozesse betrifft. Viele Prozesse sind in jeder Kommune im Grunde gleich: Anmeldung zur Kita, Bezahlung von Hundesteuer, Bauantrag. Es wäre nicht machbar und Ressourcenverschwendung, wenn jede Kommune dafür eigene digitale Dienste entwickelt. Bei hinreichender Standardisierung und Interoperabilität reicht es, einen **Baukasten mit digitalen Dienstleistungsmodulen für Kommunen** zu entwickeln, aus dem sich Kommunen bedienen können und die auch mit digitalen Schnittstellen auf anderen föderalen Ebenen kompatibel sind. Sie sollten auf **Open Source** Software basieren, was nicht zwangsläufig heißt, dass sie kostenfrei verfügbar sein müssen, sondern sich darauf bezieht, dass der Programmiercode einsehbar und veränderbar ist und Entwickler\*innen in die Lage versetzt werden, weitere Module zu entwickeln, die perfekt zu bereits existierenden Modulen passen.

Nur mit guter Standardisierung können Behörden untereinander und systemübergreifend medienbruchfrei kooperieren und die vollen Potenziale der Digitalisierung ausschöpfen.

Kooperationen sind dabei nicht nur zwischen Kommunen sondern auch mit anderen staatlichen und nicht staatlichen Stellen möglich, auch grenzüberschreitend.

EGovernment-**Standards entstehen längst auf internationaler Ebene**, deutsche Experten sind daran kaum beteiligt, zum einen, weil die Standardisierungsprozesse hierzulande noch weit zurückstecken, zum anderen, weil es nicht ausreichend Experten dafür gibt.

Der IT Planungsrat könnte zu einer besseren Interoperabilität einen Beitrag leisten. Allerdings sollten Kommunale Spitzenverbände dort nicht nur am Katzentisch sitzen sondern auch mit Stimmrecht beteiligt werden. Weiterhin ist ein Gremium wirkungslos, wenn es nicht die notwendigen Ressourcen für die Umsetzung seiner Beschlüsse hat oder wenn es an Kompetenzen in den nachgeordneten Bereichen dafür fehlt.

**5. Welches Potential hat die Digitalisierung auf kommunaler Ebene im Bereich der Verwaltung? Inwiefern können Service, Leistungsfähigkeit, Transparenz und Effizienz der Verwaltung gesteigert und die Arbeitsbedingungen verbessert werden? Welche digitalen Strategien sollten gefördert werden und wie können Kommunen bei der Digitalisierung unterstützt werden? Welche Reformen schlagen Sie gegebenenfalls vor? Welches Potenzial haben offene Daten auf kommunaler Ebene und wo und wie wird dieses bereits genutzt? Welchen Beitrag kann die Digitalisierung leisten, um z.B. die Transparenz politischer Entscheidungen auf kommunaler Ebene zu verbessern?**

**Antwort:**

Wir sind mitten in einer neuen industriellen Revolution, die die Art wie wir leben und arbeiten in allen Aspekten verändern wird. Dazu gehört auch, wie staatliche Dienstleistungen erbracht bzw. abgerufen werden und insgesamt die Interaktion zwischen Bürger\*innen und Verwaltung. Die Potenziale sind hier gerade auf kommunaler Ebene enorm, denn hier finden die meisten Interaktionen von Bürger\*innen mit staatlichen Stellen statt.

Es ist eine Verbesserung von **Services**, wenn Bürger\*innen nicht mehr alle Behördengänge analog erledigen müssen, sondern vieles auch bequem online erledigen können. Im digitalen Zeitalter ist das auch die Erwartung von Nutzer\*innen. Wer seit Jahren jedes Paket im Internet verfolgen kann, fragt sich, warum das mit dem Bauantrag nicht geht. Wer nach eigenen Kriterien freie Wohnungen im Internet sucht, möchte auch nach Kitaplätzen online suchen können. Wer online überall auf der Welt Dinge bestellen kann und sie nach Hause geliefert bekommt, versteht nicht, warum das mit einer Meldebescheinigung nicht gehen soll – nicht einmal an die dort vermerkte Adresse. Wer Hotelzimmer im Netz bucht, möchte auch für Termine im Rathaus Vakanzen einsehen und online buchen können. Wer mit Schauspielsternchen und Astronauten aber auch mit Unternehmen wie der Deutschen Bahn auf Twitter reden kann, der will auch mal seiner Steuerbehörde auf Twitter eine Frage stellen können und erwartet eine Antwort. Gleiches gilt für die zahlreichen Customer-Care Kanäle, die Nutzer\*innen aus der Wirtschaft kennen. Warum ein Serviceproblem nur mit einem Hersteller von High Tech Produkten per Chat schnell klären, warum nicht mit einer Behörde? Mit einer gesetzlichen Krankenkasse (DAK) habe ich das in Deutschland schon machen können, aber das ist eine Ausnahme. Twitter-Sprechstunden von Finanzämtern kenne ich nur von US-amerikanischen Behörden (dort in der Regel einmal wöchentlich zu festen Uhrzeiten). Die Erwartungen von Bürger\*innen haben sich durch ihr anderes Alltagsverhalten verändert, die Angebote in den Kommunen haben damit in keiner Weise Schritt gehalten. **Die Distanz zwischen den sonstigen Lebenserfahrungen der Menschen und denen, die sie im Kontakt mit Behörden sammeln, wird immer größer.**

Erhebliche Serviceoptimierungen sind gerade dann möglich, wenn ein Verwaltungsprozess verschiedene behördliche Stellen involviert, ggf. sogar über föderale Grenzen hinweg. Wenn hier **Abläufe ohne Medienbrüche voll digitalisiert** ablaufen, alle zuständigen Mitarbeiter\*innen der

beteiligten Behörden jederzeit Einblick in den Stand des Verfahrens und alle relevante Akten dazu hätten, wäre im Vergleich zu heute viel gewonnen. Vor einer Digitalisierung ist jedoch zu prüfen, ob der Prozess selbst nicht verändert werden muss, denn einen analogen Prozess kann man nur selten 1:1 in einen elektronischen Prozess übersetzen.

Digital kann der **behördliche Dschungel für Bürger\*innen nachvollziehbarer** werden und leichter zu navigieren. Ein gutes Beispiel ist das **norwegische Verwaltungsportal** <http://www.norge.no/en> (für die englische Version), auf dem Dienste nach Kategorien wie Sozialdienste, Gesundheit, Verbraucherschutz, Steuern und Abgaben, Bildung etc. sortiert sind aber auch nach **Lebenslagen** wie Heirat, Scheidung, Tod, Umzug, Arbeit, Studium oder Kind. Sehr einfach sind dort alle behördlichen Dienstleistungen zu den jeweiligen Behörden abrufbar und verlinkt, manche kann man direkt online erledigen – mit 2 Klicks von der Startseite entfernt (z.B. Umzugsmeldung). Dieses Portal bietet auch eine **digitale Mailbox**. Dienste können mit einer von 5 möglichen **elektronischen ID** genutzt werden. Mehr als 550 Behörden in Norwegen bieten insgesamt mehr als 1000 digitale Dienste an, die mit diesen IDs genutzt werden können. 3.5 Millionen Norweger\*innen machen davon Gebrauch, bei 5.2 Millionen Gesamtbevölkerung ist das ein sehr hoher Anteil.

Mehr **Transparenz** staatlichen Handelns auch in Kommunen – ermöglicht über das Internet – hat zahlreiche positive Folgen, von Bürgerfreundlichkeit über Aufbau von Vertrauen bis hin zur **Aufdeckung nennenswerter Effizienzpotenziale** innerhalb der Verwaltung. Könnte jede\*r überall sehen, wie lange ein bestimmter Antrag in einer bestimmten Stadt im Durchschnitt dauert und könnte man dann auch vergleichen und feststellen, dass ein identischer Antrag in der Stadt X 3 Wochen dauert, in der Stadt Y aber 3 Monate. Nicht nur Bürger\*innen werden sich darüber wundern (und Fragen stellen) sondern auch Mitarbeiter\*innen und Führungskräfte in Behörden. Im Idealfall hebt ein Mitarbeiter in Stadt Y den Hörer und ruft die Kollegin in Stadt X an, um zu fragen, wie man es dort anstellt, so viel effizienter einen bestimmten Antrag zu bearbeiten und lernt von den guten Erfahrungen Dritter.

Bürger\*innen können auch selbst Behörden von Aufgaben entlasten und für schnellere Problembeseitigung sorgen, etwa durch online Angebote wie **maerker.brandenburg.de**, die es bereits in sehr vielen Städten auch außerhalb von Brandenburg gibt. Diese Plattformen sind Mängelmelder, auf denen Bürger\*innen von der defekten Straßenlampe über ein neues Schlagloch bis zur wilden Müllkippe im Park ihre Probleme mit der kommunalen Infrastruktur melden können – sogar mit Foto. Die Bearbeitung erfolgt transparent, mit einem Ampelsystem unterlegt (rot: noch nicht bearbeitet, gelb: in Arbeit, grün: erledigt), verbindlichen Leistungsversprechen (mindestens eine Reaktion nach 3 Tagen) und hat den Charme, dass kommunale Leistung auch für alle erkennbar wird. Die Nutzung von Optionen wie „vorher/nachher“ Bilder von einer Problemstelle ist bürgerfreundlich und passt zu den Alltagserfahrungen vieler Menschen in einer digitalen Gesellschaft.

Transparenz kann auch zu besserer **Auslastung** und damit zu weniger Stress bei behördlichen Mitarbeiter\*innen und höherer Zufriedenheit bei Bürger\*innen führen, wenn etwa durchschnittliche **Wartezeiten in Bürgerbüros** im Internet abrufbar sind. Für Moers etwa gibt es das schon als Anwendung, denn die Stadt hat die Daten dafür als Open Data bereitgestellt. (<http://wartezeit.tursics.de/>).

In Moers können Bürger\*innen auch sehen, welches Ticket als nächstes aufgerufen wird und wann es den nächsten freien Termin für die Beantragung eines neuen Personalausweises gibt. **Vertrauensbildend** wirkt Transparenz vor allem dann, wenn das **Handeln in Verwaltungen nachvollziehbarer** wird. Wenn bestimmte Sitzungen öffentlich stattfinden oder im Livestream übertragen werden, wenn Protokolle im Netz stehen, wenn Input-Dokumente wie Gutachten vollständig veröffentlicht werden, wenn Kriterien für Entscheidungen transparent sind und die Entscheidungen selbst auch – schafft das Vertrauen, und davon gibt es eher ein Defizit als einen Überschuss. **Offene Ratsinformationssysteme** können hierbei einen guten Beitrag leisten.

Transparenz z.B. zu Verträgen, die Zahlungen der öffentlichen Hand involvieren, können erhebliche **Einsparungspotenziale** erkennbar machen. Das zeigte sich etwa als die Stadt Helsinki begann, alle ihre Verträge ins Netz zu stellen und innerhalb der Stadt offensichtlich wurde, dass unterschiedliche Behörden gleiche Gegenstände zu sehr unterschiedlichen Einkaufspreisen bezogen hatten. Die Verhandlungsposition hat sich allein durch die Transparenz massiv verbessert und zu günstigeren Einkaufskonditionen geführt.

Einen positiven Einfluss auf die Servicequalität und Bürgerzufriedenheit haben auch die bereits erwähnten **Community Public Partnerships**, in denen anders als bei PPP nicht Unternehmen mit Verwaltung kooperieren sondern Bürgerinnen und Bürger. Internetplattformen können solche Kooperationen fördern bzw. können solche Kooperationen etwa in Form gemeinsamer Apps-Wettbewerbe auch zu Anwendungen auf der Basis von Verwaltungsdaten mit Mehrwert für Bürger\*innen führen, die es ohne solche Veranstaltungen gar nicht geben würde. Es ist bedauerlich, dass keine einzige Behörde am großen Refugee Hackathon im Oktober 2015 in Berlin teilnahm, an dem 300 Programmierer\*innen und Designer\*innen gemeinsam mit Geflüchteten an online Lösungen für Freiwillige und Geflüchtete arbeiteten. Die Verwaltung wäre hier von hohem Nutzen gewesen und hätte wertvollen Input und Unterstützung für die eigene Arbeit erhalten können. Zivilgesellschaftliche Angebote können Verwaltungsdienste stark entlasten, wie es z.B. die „Helpto“ online Plattform zeigt (mehr dazu im Abschnitt zu guten Beispiele aus Kommunen). Um diese Potenziale zu realisieren, muss es aber eine echte Kollaboration auf Augenhöhe geben.

Offene Daten sind die Basis für mehr Transparenz und Bürgerbeteiligung und ein Grundpfeiler für eine Open Government Strategie. Sie können auf allen föderalen Ebenen Nutzen stiften. In vielen Kommunen Deutschlands gibt es Open Data Angebote, die sich in Umfang und Qualität allerdings sehr stark voneinander unterscheiden. Einige Städte haben **Open Data Portale**, das erste entstand als Folge einer zivilgesellschaftlichen Initiative 2009 in Berlin. Etwa 24 Stunden später war die erste **App auf Basis der dort veröffentlichten Daten** online verfügbar, sie zeigte den aktuellen Ozonwert einschließlich Einordnung in Warnstufen für Orte in **Berlin** an. Das Open Data Portal in **Rostock** ist besonders hervorzuheben, da man sich dort (wie in derartigen Portalen in anderen Ländern länger schon üblich) auch Datensätze zur Veröffentlichung „wünschen“ kann. Die Bearbeitungsstände solcher Anfragen werden ebenfalls transparent auf dem Portal veröffentlicht. Auch kleinere Städte sind sehr aktiv, u.a. die Stadt **Moers**, die auch mit Schulen vor Ort an Bildungsprojekten auf Basis regionaler offener Daten arbeitet.

**App Wettbewerbe** finden immer wieder statt und regen die Entwicklung nützlicher Apps auf Basis solcher Daten an. Allerdings könnten staatliche Stellen hier mehr Initiative zeigen, im Vergleich zu anderen Ländern passiert in Deutschland noch sehr wenig. Die ersten App Wettbewerbe waren in Deutschland auch von NGOs wie Government 2.0 Netzwerk Deutschland organisiert worden.

Apps können sich mit allen Arten offener Daten befassen und jede Menge nützlicher Inhalte visualisieren und damit selbst einen **Beitrag zum Service für Bürger\*innen** leisten. Nachfolgend einige Beispiele für solche Anwendungen:

- Apps auf der Basis von **Umweltdaten**: Auskunft zur lokalen Belastung durch Staub, spezifische Gase oder Partikel, Radioaktivität, Ozon...
- Apps für bestimmte Zielgruppen mit **Serviceinfos** z.B. zu kinderfreundlichen Plätzen in der Stadt, Abgabe-/Sammelstellen für diverse Abfallarten einschließlich Trennhilfe, Öffnungszeiten, Erreichbarkeit, Angabe zu Barrierefreiheit von Orten
- Apps mit **Daten zu Wohngebieten**: demographische Faktoren, Kriminalitätsinfos, Infrastruktur, Bildungs- und Kultureinrichtungen etc.

- Apps für **Touristik und Verkehr**: Realzeit Informationen zum Nahverkehr, Fahrradwege, Parks, Sehenswürdigkeiten, Feste und Veranstaltungen (z.B. Weihnachtsmarkt-App für Berlin)
- Apps auf Basis diverser **Katasterdaten**
  - Baumkataster
  - Grundstückskataster
  - Infrastrukturkataster – wo liegen welche Leitungen?

Der **App Markt ist global** und umfasst viele Milliarden Euro jährlich und wächst nach wie vor rasant. App Entwickler\*in ist ein Beruf mit Perspektive. Der Markt bietet Chancen vor allem für deutsche KMU, denn die erforderlichen Investitionen sind gering, die Anwendungen oft leicht auf andere Märkte übertragbar. Staatliche Stellen können daher offene Daten auch mit der Wirkung von Subventionen für die lokale Wirtschaft einsetzen.

**6. Welche Nutzungsmöglichkeiten des elektronischen Personalausweises sehen Sie für die Zukunft in den Kommunen? Können Sie sich vorstellen, dass ein Großteil der Behördengänge in naher Zukunft auch über das Internet unter Verwendung des Ausweises erledigt werden könnten, der Servicecharakter der Verwaltung erhöht und zudem damit Kosteneinsparungen einhergehen gehen würden? Welche Bedeutung kommt sicheren und vertrauenswürdigen Kommunikationsmittel auf kommunaler Ebene zu, welchen Beitrag können sie zu einer erfolgreichen Digitalisierung der Verwaltung beisteuern und welche Möglichkeiten gibt es, deren Verbreitung und Akzeptanz weiter zu erhöhen?**

**Antwort:**

Der deutsche elektronische Personalausweis ist **bisher eine komplette Fehlentwicklung**, die sich in einem Teufelskreis befindet: weil es zu wenig Anwendungen für den ePerso gibt, interessieren sich wenig Bürger\*innen dafür, weil es so wenig Nachfrage gibt, werden kaum neue Anwendungsfälle für den ePerso entwickelt. Dazu kommt die qualitativ mangelhafte Umsetzung des Produktes. Ein Dokument, das zumindest potenziell so viele Zugriffe ermöglichen soll, muss maximalen Sicherheitsstandards genügen. Er sollte als Open Source und Open Hardware gemeinsam mit der einschlägigen Community (z.B. unter Beteiligung des Chaos Computer Clubs) entwickelt werden, damit Sicherheitslücken geschlossen werden können, bevor der ePerso finalisiert ist und an Menschen ausgegeben wird.

Das geringe Bewusstsein um die Vorteile und die Möglichkeit, eine Signatur auf dem ePerso freizuschalten, trägt als weiterer Faktor zu diesem Teufelskreislauf bei (neben den damit verbundenen Kosten). So lange der ePerso nicht für alle Bürger\*innen mit einer eSignatur ausgestattet ist und das Angebot an Dienstleistungen, die damit einfacher erledigt werden können nicht massiv ausgebaut wird, wird dieser Teufelskreis auch nicht durchbrochen werden. Es braucht einen Neustart. „In naher Zukunft“ dürften diese Voraussetzungen nicht geschaffen sein, zumal ein Austausch aller Personalausweise mindestens ein Jahrzehnt dauert.

Dennoch halte ich eine ganz andere Frage in diesem Zusammenhang für hochrelevant, nämlich die Frage danach, **bei welchen Verfahren überhaupt ein Personalausweis erforderlich** ist. Hier ist in vielen Fällen die Hürde unnötig hoch. Eine Prozesskritik sollte also vor einer Überlegung, ob ein Prozess elektronisch mit ePerso Verwendung bereitgestellt wird, zwingend vorgeschaltet werden. Vielleicht lässt sich ja der gleiche Prozess auch einfach per Email erledigen. So sehe ich keinerlei Problem damit, bei einer Behörde per email eine Meldebestätigung anzufordern, die mir dann per Post an die Meldeadresse zugestellt wird. Ein Missbrauchspotenzial kann ich nicht erkennen.



Es sind also auch viele andere Verfahren elektronisch machbar, ohne dass es dafür einen ePerso braucht. Wann immer Verfahren elektronisch abgewickelt werden können, geht das in der Regel mit Kosteneinsparungen einher, bis hin zu Grenzkosten, die null Euro betragen.

In Anbetracht steigender Pensionslasten in Kommunen, die bei gleichbleibenden Personalbudgets den tatsächlich für aktives Personal verfügbaren Haushalt stetig schrumpfen lassen, sind Kosteneinsparungen unabdingbar, um überhaupt auch nur den aktuellen Stand an staatlichen Dienstleistungen in Kommunen aufrecht erhalten zu können. Wie viele Behördengänge mit einem ePerso tatsächlich erledigt werden können, ist am Fall Norwegen absehbar (siehe Antwort auf die 5. Frage für Details, Zahlen und Links!).

Eine sichere Kommunikation ist natürlich unabdingbar, daher ist es völlig unverständlich, dass es kaum möglich ist, als Bürger\*in mit der Verwaltung verschlüsselte Emails auszutauschen. Auch die durch die Snowden Enthüllungen bekannt gewordenen Mißbrauchsfälle deutscher Behörden haben das Vertrauen sehr stark erschüttert. Die nachträgliche Legalisierung solcher Rechtsbrüche u.a. durch deutsche Geheimdienste in Kombination mit unfunktionaler und ineffektiver parlamentarischer Geheimdienstkontrolle trägt natürlich auch nicht dazu bei, dass Bürger\*innen mehr Vertrauen in den Datenschutz durch staatliche Stellen haben. Dieses Vertrauen muss unbedingt wieder hergestellt werden, sonst wird die Akzeptanz für elektronische Verfahren insbesondere wenn sie einen elektronischen Personalausweis involvieren niedrig bleiben.

**7. Wie schneiden die deutschen Kommunen im internationalen Vergleich mit ausländischen Kommunen mit Blick auf die Digitalisierung und E-Government-Angebote ab? Was können wir von Kommunen und Städten in andern Ländern lernen? Was ist aus Ihrer Sicht erforderlich, damit deutsche Kommunen im internationalen Vergleich auch bei der Digitalisierung zukünftig an der Spitze stehen?**

**Antwort:**

Deutschland hat bei der Digitalisierung von Kommunen leider keinen Spitzenplatz, eine Verbesserung ist nicht absehbar. Ein Haupthindernis für eine schnellere Digitalisierung von Kommunen ist identisch mit einer der großen Barrieren für eine schnellere Digitalisierung des deutschen Mittelstandes: eine **fehlende Infrastruktur für die Gigabit-Gesellschaft**. Schnelles Internet ist die Lebensader für Kommunen – egal wie klein oder groß sie sind. In einer Gigabit-Gesellschaft reicht es nicht, aus hochgetunten Kupferkabel noch das letzte Mbit/s herauszuquetschen, denn auch mit dem schönsten Vectoring wird es keine einzige Gigabit Verbindung geben. Diese jetzt schon veraltete Technologie scheitert schon bei 100Mbit/s symmetrischer Geschwindigkeit – wo Downloads und Uploads gleich schnell sind.

**Nur Glasfaser bietet die notwendige Geschwindigkeit** aber in Europa ist Deutschland auf dem vorletzten Platz was den Glasfaseranteil an Breitbandanschlüssen angeht. Nur Griechenland ist noch schlechter. Wir kommen auf „sagenhafte“ 1,4%, während Spitzenreiter Schweden ein Vielfaches davon bietet. Durch einen frühzeitigen Fokus auf Glasfaser und einen dezentralen Ausbau, der von Kommunen ausging, **haben heute mehr als Zwei Drittel aller schwedischen Kommunen ihr eigenes Glasfasernetz**, kombiniert mit einem offenen, neutralen virtuellen Marktplatz, auf dem Diensteanbieter den Endkunden transparent ihre Angebote vorstellen. Kunden wiederum können mit maximaler Flexibilität diese Angebote annehmen, ändern oder wieder stornieren – ohne lange Bindungsfristen (meistens komplett ohne Bindungsfrist). Das belebt den Wettbewerb der Diensteanbieter und führt zu einem vielfältigen und sehr preisgünstigen Angebot selbst von Gigabit schnellem Internet. **Schweden hat die höchste Internetdurchschnittsgeschwindigkeit in Europa**, die viertschnellste in der Welt. Offenbar macht man dort etwas richtig. Schweden ist im internationalen Innovationsranking auf den 2. Platz aufgestiegen, während Deutschland weiter abgestiegen ist – inzwischen auf den 11. Platz. Viele Anbieter sind in Schweden neu entstanden, ein ganzes Ökosystem. Nebenbei **erzielen die**

**Kommunen langfristig Einnahmen**, da sie hohe Anteile der Internetgrundentgelte von jedem Haushalt erhalten, der ihr Glasfasernetz nutzt.

Kommunen in Deutschland beklagen den **extrem langsamen Ausbau von Glasfaserbreitband** in Deutschland. Viele Stakeholder beklagen die **sinnlose Fehlinvestition staatlicher Mittel in eine veraltete Technologie – das Vectoring** – das den Ausbau einer wirklich zukunftssicheren, nachhaltigen Infrastruktur behindert und vor allem dem Erhalt eines Geschäftsmodells eines großen Telekommunikationskonzerns dient. Kommunen berichten, dass die Deutsche Telekom Ausbaupläne besonders gern dann ankündigt, wenn eine Kommune selbst den Ausbau bereits beschlossen hat, obwohl vorher jahrelang keinerlei Ausbauinteresse bestand. Auch wird immer wieder berichtet von Kommunen, in denen Anbieter bei Markterkundungen Ausbaupläne bekannt gaben, dann jedoch nicht einhielten, so dass jedes Mal 3 Jahre für eigenen Ausbau verloren waren. **Mit dieser Strategie wird Deutschland den überfälligen Schritt in die Gigabit-Gesellschaft nicht schaffen.** Verteilerkästen für Vectoring auf allen paar Hundert Metern, um eine dennoch nicht genügende Internetgeschwindigkeit zu erreichen, sind Ressourcenverschwendung und verschandeln das Stadtbild. Wurde je erhoben, wie viele seltene Erden, Elektronikbauteile und sonstige Ressourcen – einschließlich laufender Energieverbrauch – alle diese Verteilerkästen verschwenden?

Wir lügen uns in die eigene Tasche, wenn wir so tun, als wäre das eine geeignete Strategie und sinnvoll investiertes Geld. Wir gefährden damit die Zukunft des Standortes Deutschland. Weder den Anforderungen autonomer Fahrzeuge noch einer elektronischen Gerichtsakte, weder eHealth auf dem Land noch dezentrale Online-Arbeitsplätze und innovative Diensteanbieter sind mit dieser Infrastruktur machbar. Smart Cities kann man damit nicht errichten. Das Ziel von 50Mbit/s downstream und ein Bruchteil davon upstream hat mit Zukunft daher wenig zu tun. Es fehlt also zu allererst ein **Strategiewechsel in Richtung echte Breitbandstrategie** – ausschließlich **auf Basis nachhaltiger Technologie** (bisher entspricht dem nur die Glasfaser), mit ambitionierteren Zielen (**Gigabit Leitungen, symmetrisch**) und ein **Stopp der Subventionierung veralteter Technologien**. Gleichzeitig sind Mechanismen zu fördern, die den Wettbewerb beleben und nicht zur Konzentration von Marktmacht beitragen.

Dem Beispiel Schwedens folgend, **sollte ein Breitband-Forum gegründet werden**, in dem verschiedene Interessensvertreter – von NGOs über Unternehmen und Wissenschaftler\*innen bis hin zu Politik und Verwaltung regelmäßig an einem Tisch sitzen, um Details einer solchen Breitbandstrategie weiter zu entwickeln und in die Praxis umzusetzen.

Wir müssen uns auch der Frage stellen, welche Rolle spielt, wer **kritische Infrastrukturen** besitzt. Das Internet ist zu einer der kritischsten Infrastrukturen überhaupt geworden. Es in die Hände von Konzernen und Privatinteressen zu legen, ist gefährlich. Dazu kommt, dass digitalisierte Kommunen viele ihrer Dienstleistungen online anbieten (werden) und von Bürgerinnen und Bürgern schlecht erwartet werden kann, Kunde eines kommerziellen Unternehmens werden zu müssen, um Dienste ihres Bürgeramtes zu nutzen, die sie bereits mit Steuern finanzieren. Wenn Städte ihre eigenen Glasfasernetze betreiben, können sie bestimmte Angebote – z.B. ihre eigenen **eGovernment Angebote – whitelisten**, also dafür sorgen, dass sie auch OHNE bezahlten Internetanschluss in jedem Haushalt elektronisch abrufbar sind. Grundlage dafür ist ein Glasfaseranschluss an jedem Haus, wie er in Schweden umgesetzt wird. Auch Bildungsangebote und sonstige Teilhabeangebote, an deren Nutzung ein gesamtgesellschaftliches Interesse besteht (aktuelles Beispiel: Sprachkurse für Geflüchtete) können über Whitelists jederzeit und überall verfügbar sein – auch ohne Vertrag mit einem Internetserviceprovider. Nur so ist **diskriminierungsfreier Zugang zu allen Angeboten der öffentlichen Verwaltung** möglich.

Deutschland sollte auch aktiv den **Austausch mit anderen Nationen** suchen, z.B. zu **Estland**, wo man eine sehr stringente nationale eGovernment Strategie fährt und z.B. innerhalb von 24 Stunden ein Unternehmen gründen kann, selbst als eCitizen eines anderen Landes. Einen solchen Austausch kann auch die aktive (!) Mitgliedschaft Deutschlands in der **Open Government**

**Partnership** begünstigen. Vorteilhaft ist eine solche gelebte Mitgliedschaft auch, weil die Open Government Partnership **nationale jährliche Aktionspläne** erfordert, die in Kooperation mit der Zivilgesellschaft zu entwickeln sind.

Weiteren Reformbedarf hatte ich bereits unter Frage 1 genannt. Alle diese Forderungen sind auch notwendig, um im internationalen Vergleich wieder aufzuschließen und nicht weiter zurückzufallen.

**8. Welches Potenzial hat die Digitalisierung der kommunalen Ebene und des ländlichen Raums aus der Sicht der Bürgerinnen und Bürger, etwa mit Blick auf weite Wege oder vorgegebene Öffnungszeiten? Welche Auswirkungen hat sie auf die Gestaltung moderner Arbeitsplätze, die Flexibilität von Arbeitszeitmodellen und die Vereinbarkeit von Familie und Beruf? Wie können die bestehenden Mobilitäts- und Logistikkonzepte für die Zukunft, insbesondere im ÖPNV, durch Digitalisierung angepasst werden?**

**Antwort:**

Auf diese Fragen bin ich bereits in der Antwort auf weiter oben stehende Fragen stark eingegangen. Natürlich ist es eine erhebliche Erleichterung für Bürgerinnen und Bürger, wenn sie viele „Behördengänge“ nicht mehr physisch und nicht mehr innerhalb enger zeitlicher Grenzen absolvieren müssen und selbstverständlich begünstigt die damit verbundene Zeitersparnis gerade diejenigen besonders, die unter hohem Druck der Vereinbarkeit von Beruf und Familie stehen. Wer möchte schon einen halben Tag kostbaren Urlaub nehmen, um einen neuen Ausweis zu beantragen und diese für Erholung und Familienleben benötigte Zeit in einem Wartezimmer eines Bürgerbüros verbringen? In vielen ländlichen Räumen sind zuständige Behörden oft sehr weit entfernt. Ich musste z.B. wegen einer Kindesunterhaltsangelegenheit zum zuständigen Jugendamt 50 Kilometer weit fahren. Wer in der Mobilität eingeschränkt ist, hat schon jenseits des Zeitaufwandes damit ein Problem. Die erfolgten und geplanten Kreisreformen gerade in den neuen Bundesländern führen eher zu einem Anstieg der Distanzen. Umso wichtiger ist es, dass neue Konzepte im Dienst an den Bürger\*innen gefunden werden. Diese können digitale Dienste sein aber auch **mobile Bürgerbüros**, die wie das Fleischer- oder Bäckerauto einmal die Woche auf dem Marktplatz stehen.

Im ländlichen Raum stellt sich zusätzlich die Frage nach **Erleichterung der Belastung für Pendler**. In vielen Jobs ist ein tägliches Pendeln nicht unbedingt erforderlich, denn auch in der Wirtschaft gibt es mehr und mehr Aufgaben, die sich digital erledigen lassen. Gerade die Kombination aus Präsenztätigkeit mit **remote Arbeit im Home Office** – etwa 1-2 Tage die Woche – würde die Pendlerbelastung enorm reduzieren. Aus meiner Heimatstadt Fürstenberg, 80km nördlich von Berlin, pendeln täglich etwa 25% aller Beschäftigten, die meisten nach Berlin. Sie sind zwischen 1,5 und 2,5 Stunden one way unterwegs. Freie Zeit bleibt da neben einer Vollzeitwerbstätigkeit kaum. Eine **gute Internetanbindung des Wohnorts kann mehr Heimarbeitstage ermöglichen** und viele Stunden Fahrzeit für andere Verwendungen frei machen. Solche Modelle können auch temporär genutzt werden, z.B. bei Pflegefällen in der Familie oder solange Kinder klein sind. Manchmal können sie zum entscheidenden Kriterium werden, einen Umzug in den ländlichen Raum überhaupt zu wagen. Bei steigenden Mieten gibt es gerade bei jungen Familien durchaus den Wunsch, „raus zu ziehen“, aber ohne berufliche Perspektive ist dieser Wunsch nicht umsetzbar. Ohne schnelle Internetinfrastruktur wird es für viele diese Perspektive aber nicht geben und damit weder eine Entlastung großstädtischer Wohnungsmärkte noch eine Belebung von Kommunen im ländlichen Raum noch eine Verbesserung der Work-Life-Balance.

Kurz zusammengefaßt, mit wirklich schnellem Internet, ...

- ... müssen viele **Pendler weniger pendeln** – gut für ihr Lebensqualität und für Verkehr und Umwelt
- ... können mehr Menschen **temporär zuhause arbeiten** – bei Fflegefällen in der Familie, bei Problemen mit der Vereinbarkeit von Beruf und Familie
- ...gäbe es mehr **Arbeitschancen in der Fläche**, alle Unternehmen brauchen heute Internet, sie würden wieder Auszubildende finden und neue Start Ups würden außerhalb von Städten entstehen können
- ... haben **Jugendliche mehr Gründe, auf dem Land wohnen zu bleiben** – denn sie haben eine Chance für Bildung, Teilhabe, Weiterentwicklung, Arbeit und Vernetzung miteinander

Das Thema **ÖPNV der Zukunft** ist ebenfalls stark abhängig vom Digitalisierungsgrad der Kommunen. Um im ländlichen Raum bei dünner Besiedlung noch einen hohen Grad an Mobilitätsdiensten anbieten zu können, braucht es neue Konzepte. Der **3D gedruckte, autonom fahrende, mit künstlicher Intelligenz ausgestattet und wirklich schneie aussehende Minibus** namens „Olli“ von der Firma Localmotors könnte eine passende Antwort auf die Frage nach der Zukunft des ÖPNV sein. Localmotors heißt so, weil das US-amerikanische Unternehmen Fahrzeuge für regionale Märkte entwickelt und in neuen Technologien in Minifabriken herstellt. In Berlin gibt es Localmotors schon. Autonome Fahrzeuge brauchen jedoch auch High-Speed-Internet... In Singapur fahren bereits die ersten autonomen Taxis im Testbetrieb, mehrere andere Länder planen oder erproben ebenfalls den Testbetrieb autonomer Fahrzeuge im öffentlichen Nahverkehr. So gibt es schon einen autonomen Postbus in der Schweiz.

Alternativ dazu wird es immer mehr geteilte Fahrzeuge geben, also Praktiken der **Shareconomy**. Dabei ist nicht nur von Uber die Rede sondern vor allem auch von nicht primär kommerziellem Teilen von Fahrzeugen. Teilen Menschen sich Fahrzeuge, benötigt man 80 Prozent weniger Fahrzeuge ohne Mobilitätsverlust. Das ist ein enormes Potenzial für die Entlastung der Umwelt und der Straßen und öffentlichen Räume – denn diese Autos stehen auch nicht mehr herum. Zu städtischen Angeboten könnten **Mobilitäts-Plattformen** gehören, auf denen Bürgerinnen und Bürger sich Mitfahrer\*innen suchen können, gerade bei klassischen Pendlerorten.

**9. Viele digitale Angebote der Kommunen sind vom flächendeckenden Ausbau von schnellem Internet abhängig. Sind die bisherigen Ausbaubemühungen des Bundes aus Ihrer Sicht ausreichend? Welchen Beitrag kann die Zusammenarbeit zwischen Kommunen beim Breitbandausbau leisten? Wie bewerten Sie die Zusammenschlüsse in Zweckverbänden oder Genossenschaften? Ist aus Ihrer Sicht für die flächendeckende Versorgung, gerade im ländlichen Raum ein Universaldienst nötig? Welche Bedeutung kommt dem Aufbau von öffentlichen WLAN-Hotspots zu? Sehen Sie eine Unterstützung von Freifunkvereinen als geboten an?**

Wie schon in der Antwort zur Frage 7 (internationaler Vergleich) geschrieben, ist **ohne echte Glasfaser-basierte Breitbandinfrastruktur keine digitale Kommune machbar** – weder im Behördlichen noch für die Bürgerinnen u Bürger. Mehr Kommunen sollten den Breitbandausbau in die eigene Hand nehmen – dafür bieten sich Kooperationen an, auf Landkreisebene oder im Verbund mehrerer Kommunen. Auch Genossenschaften können wie im Bereich erneuerbare Energien gemeinsam Investitionen für Glasfaser FTTB stemmen und dann über Jahrzehnte Einnahmen generieren. Vielversprechende Kooperationen sind Initiativen wie der Ausbau im gesamten Landkreis Lörrach oder die Kooperation verschiedener Stadtwerke in Mecklenburg-Vorpommern, die gemeinsam ein „Landwerk“ bilden, jeweils einzeln die passive Glasfaserinfrastruktur ausbauen wollen und wo ein Mitglied des Landwerks den Betrieb der aktiven Infrastruktur für alle Partner im Netzwerk übernehmen wird. So sind Synergieeffekte

realisierbar und eine Maximierung sowohl des Nutzens für Bürger\*innen und Kommune als auch der Refinanzierungsgeschwindigkeit für die notwendigen Investitionen.

Solche Geschäftsmodelle führen zu besseren Angeboten für Endkunden, Stadt und Wirtschaft, weil nicht ausschließlich Profitinteressen über Geschwindigkeit und Qualität des Ausbaus entscheiden. Keine am Gemeinwohl orientierte Genossenschaft würde wohl jemals in Vectoring investieren.

**WLAN Hotspots** sollten in unseren Kommunen mindestens in öffentlichen Einrichtungen und auf zentralen Plätzen selbstverständlich sein. Dass sie es nicht sind, liegt an der Kombination immer noch ungenügender Rechtssicherheit durch aus der Zeit gefallene Konstrukte wie die Störerhaftung mit der fehlenden Internetinfrastruktur. Im internationalen Vergleich sind wir einfach schlecht in der Versorgung von Anwohnern, Dienstreisenden und Touristen mit freiem WLAN. Eine Kooperation mit Freifunk-Vereinen sehe ich als unbedingt unterstützenswert. Auch hier sollten Hürden gesenkt und die Kooperation einschließlich Bereitstellung finanzieller Mittel mindestens zur Abdeckung von Material- und Anschlusskosten vereinfacht werden. Die Freifunk Community hat sehr umfangreiche Erfahrungen, von denen Kommunen nur profitieren können. Viele Kommunen tun das auch bereits.

#### **10. Bitte skizzieren Sie aus Ihrer Sicht und vor dem Hintergrund des aktuellen Forschungs- und Entwicklungsstands, in welche Richtung und unter welchen Umständen sich die Digitalisierung auf kommunaler Ebene und im ländlichen Raum Ihrer Meinung nach entwickeln wird?**

Ich skizziere nachfolgend, wohin sich die Digitalisierung auf kommunaler Ebene entwickeln sollte bzw. würde, wenn die entsprechenden Rahmenbedingungen dafür geschaffen werden würden – diese Prognosen sind im Einklang mit aktuellen Forschungsergebnissen. Nichts von dem Genannten halte ich für Science Fiction, alles davon ist umsetzbar (oder sogar schon irgendwo umgesetzt) und nicht erst in 20 Jahren. So könnte eine Stadt der Zukunft auch bei uns aussehen, wenn die Weichen dafür gestellt werden:

- Die Stadt ist eine **Smart City** – das Internet der Dinge vernetzt alles miteinander
- **Smart Meter** in den Gebäuden zeigen den Stadtwerken rechtzeitig Veränderungen im Energiekonsum an und ermöglichen Optimierungen der Energieerzeugung
- **Sensoren z.B. in Abwasserkanälen** melden Reparaturbedarf mit (der von Kanalrobotern erledigt wird, die ihre Arbeit mit gestreamten Videos übertragen), **Sensoren an Bäumen** stellen Waldbrände frühzeitig fest, die auch mit Hilfe von Drohnen gelöscht werden. Sensoren unter Straßenbelägen oder Autobahnbrücken oder in Tunneln melden rechtzeitig Schäden im Material oder Hinweise auf gefährliche Situationen.
- **Straßenlampen haben Bewegungs- und Lichtsensoren** und sind miteinander vernetzt. Läuft man im Dunkeln eine Straße entlang, gehen immer rechtzeitig vor einem Fußgänger oder Radfahrer die Lampen an und hinter einem wieder aus. Der Strombedarf ist sehr gering und wird wie jeder andere Verbrauch in der Stadt durch erneuerbare Energien gedeckt.
- Alle Haushalte, öffentlichen Gebäude und Unternehmen haben **Gigabit Internetanschlüsse**, die höchstens 50€ kosten
- Überall in der Stadt gibt es **WLAN** (Störerhaftung ist längst abgeschafft)
- Ein Großteil der **Energie wird dezentral erzeugt**, z.B. durch Anlagen für erneuerbare Energie an allen Häusern. Steckdosen außen an Gebäuden mit einem Ampelsystem zeigen vorbeifahrenden eFahrzeugen, ob das Gebäude überschüssigen Strom abzugeben

hat. Bei einer grünen Ampel kann getankt werden und das Fahrzeug nimmt den Strom quasi mit bzw. verbraucht ihn beim Fahren.

- Eigene Autos haben nur noch wenige Menschen. **Autonome Fahrzeuge bestimmen das Stadtbild**, vom Minibus bis zum Taxi. Über eine App kann man ein beliebiges freies Fahrzeug in der Nähe rufen, jederzeit, rund um die Uhr. Man sieht, wo es ist und wie lange es dauert. Fahrgäste werden nach Fahrstrecke gepoolt. Nie muss man länger als 15 Minuten auf ein **Sharxi** warten (ein Share-Taxi), denn die Fahrzeuge kommunizieren auch miteinander und optimieren die Fahrgastverteilung kontinuierlich.
- **In Schulen gibt es Innovationslabore** und Fablabs, mit 3D Druckern, CNC Fräsen, 3D Scannern, Lasercuttern und Hardware Lötstationen. **Programmieren wird als Pflichtfach** ab 3. Klasse unterrichtet. An der Schule wird interdisziplinär unterrichtet, neue Technologien werden in allen Fächern eingesetzt, z.B. werden für den Biounterricht DNA Module oder für Chemie bestimmte Moleküle von Schüler\*innen als 3D Modelle designed und am 3D Drucker ausgedruckt.
- Grundbücher basieren auf fälschungssicherer **Blockchain** Technologie, man kann sie jederzeit einsehen, sie sind vernetzt und intelligent und geben Eigentümern für sie relevante Informationen über push Verfahren bekannt.
- Die Kommune ist stolz auf ihre **gläserne Verwaltung**, öffentliche Daten stehen im Internet, von Kennzahlen zur Leistungsfähigkeit bis hin zu Sollprozessen ist alles transparent und nachvollziehbar. Bürger\*innen nutzen die **Multikanal-** Beteiligungsangebote. Am beliebtesten ist der **einheitliche Ansprechpartner** – sowohl in seiner analogen als auch in seiner Form als virtuelle Person oder auch als intelligenter Roboter an einer Behördenrezeption.
- Viele Behördengänge kann Mensch virtuell erledigen, rund um die Uhr, das Ergebnis gibt es entweder sofort oder nach kurzer Zeit. IT Systeme der Verwaltung sind miteinander vernetzt und bearbeiten **viele Fach-Verfahren automatisiert**, so können Einzelanträge massenverarbeitet werden. Intelligente Systeme stellen Zuständigkeiten selbst fest und binden andere Stellen nach Bedarf autonom ein. Algorithmen prüfen Steuererklärungen auf Hinterziehungswahrscheinlichkeiten, bei Überschreiten einer Schwelle schaut sich eine Beamtin den Fall persönlich an. Will ein Paar heiraten, muss es nicht mehr x-fach von Pontius zu Pilatus rennen, um innerhalb bestimmter Fristen von diversen räumlich verteilten Ämtern Geburtsurkunden, Personenstandsbescheinigungen, Meldebestätigungen etc. zu erhalten, da sich die automatische Prozesssteuerung diese elektronischen Dokumente selbst zieht.  
Der Zugang zu Daten ist über Zugriffsrechte gesteuert, die von jeweiligen Rollen abhängig sind. Wir reden vom „**Internet der Dienste**“. Dennoch sind auch Mitarbeiter\*innen der Verwaltung auf anderen Kanälen erreichbar. Selbst **verschlüsselte Emails** kann jede Verwaltungsangestellte senden und empfangen. **Formulare sind intelligent** und vernetzt mit verfahrensbearbeitenden Systemen, Input ist vorausgefüllt, wo er bereits bekannt ist, neu eingetragene Inhalte werden automatisch gespeichert und verarbeitet.
- Fast in allen Städten, selbst in Dörfern gibt es kommunale **Shared Working Spaces**, in denen die Menschen arbeiten, die nicht mehr bei Unternehmen beschäftigt sind oder nicht mehr täglich dorthin fahren. Auch die wachsende Selbstständigen- und Kreativszene im ländlichen Raum trifft sich dort zum Arbeiten.
- Industrie hat sich dezentralisiert, **Minifabriken** entstehen überall, sie verursachen keinen Dreck und kaum Lärm und bieten Arbeitsplätze auf dem Land. Produktionsstätten auf der Basis von 3D Druck siedeln sich z.B. in ehemaligen Garagen oder Parkhäusern an, die nun leer stehen.

- Gesundheitsdienste profitieren von **innovativen eHealth Angeboten**. Patienten tragen Sensoren, die bei Bedarf Warnungen an ihre Ärztin schicken oder sie auf die Einnahme bestimmter Medikamente hinweisen. „**Schwester Agnes**“ (und Helfer Alfred) sind mit mobilen Geräten ausgestattet, die ein komplexes Labor beinhalten und sowohl mit großen Datenbanken, künstlichen Intelligenzinstanzen als auch mit Fachärzten diverser Fachrichtungen stets vernetzt sind. Sie ermöglichen eine adäquate Behandlung von Patienten auch in abgelegenen Gebieten
- Wissenschaftler\*innen arbeiten an **langfristigen Forschungsprojekten** eng mit Kommunen zusammen, um die Digitalisierung der Städte positiv zu prägen, Chancen zu entwickeln und Risiken zu minimieren. Sie sind beteiligt an einer breiten **Weiterbildungsoffensive** für Mitarbeiter\*innen der Verwaltungen aller Ebenen.

#### **Empfehlung für weitere Lektüre:**

Prof. Dr. Jörn von Lucke: Smart Government - Wie uns die intelligente Vernetzung zum Leitbild „Verwaltung 4.0“ und einem smarten Regierungs- und Verwaltungshandeln führt, The Open Government Institute, Zeppelin Universität gemeinnützige GmbH, Friedrichshafen 2015. Online: <https://www.zu.de/institute/togi/assets/pdf/ZU-150914-SmartGovernment-V1.pdf>.