



Bits und Bytes fordern Infrastrukturen heraus

15.09.2016

Auf einen Blick

Je mehr die digitale Technik unseren Alltag beherrscht, desto abhängiger sind wir von einer verlässlichen Stromversorgung und einwandfrei funktionierenden ICT-Netzen.

Ohne Infrastrukturen geht nichts mehr. Auch die Digitalisierung der Wirtschaft fusst auf leistungsfähigen und zuverlässig funktionierenden Infrastrukturen. Was geschieht, wenn der Strom plötzlich weg ist, haben uns die beiden Stromausfälle in der Stadt Zürich von letzter Woche wieder eindrücklich vor Augen geführt. Züge und Trams standen still. Die Kassen im Supermarkt funktionierten nicht mehr. Der Stromausfall mag die Taxifahrer gefreut haben – auch die «Uber-Fahrer», da deren digitale Plattform nicht in Zürich steht und die Handys noch einen vollen Akku hatten.

Aus volkswirtschaftlicher Sicht sind solche Ausfälle allerdings mit hohen Kosten verbunden. Bereits kurze Stromunterbrüche verursachen in der Industrie sofort Millionenschäden im dreistelligen Bereich. Damit steigt

verständlicherweise die Verunsicherung, denn unsere Abhängigkeit von digitalen Errungenschaften wird immer grösser.

Je mehr digitale Techniken unseren Alltag beherrschen, desto stärker wird die Abhängigkeit von einer verlässlichen Stromversorgung und einwandfrei funktionierenden ICT-Netzen. Vieles kann zwar kurzfristig mit Akkus überbrückt werden – zum Beispiel auch das Handy. Doch die Akku-Leistung ist beschränkt und bei einem Ausfall des Mobilfunknetzes nützt auch ein voller Akku nichts mehr. Denn auch die Mobilfunkantenne braucht eine funktionierende Stromversorgung.

Die Anforderungen an die Infrastrukturen werden weiter steigen. Auch die Anforderungen an eine künftige (digitale) Grundversorgung. Das im Fernmeldegesetz (man beachte die Terminologie!) formulierte Ziel liegt darin, mit der Grundversorgung «allen Bevölkerungskreisen in allen Landesteilen die Teilnahme am gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Leben» sicherzustellen. Doch was heisst das in der digitalen Zukunft? **Brauche ich Youtube-Zugriff (meine Kinder hätten da eine klare Antwort)? Wie viel Bandbreite brauche ich, um «zu leben»?** Bezieht sich die Formulierung nur auf Menschen oder auch auf Maschinen und Dinge? Wie sieht es aus mit Unterbrüchen und Latenzzeiten? Wer ist schuld, wenn wegen Stromunterbruch die Mobilfunkantenne nicht mehr funktioniert? Was nützt mir die Internetverbindung, wenn meine Plattform ausgestiegen ist? Gehören Apps künftig zur Grundversorgung?

Drohnen oder selbstfahrende ÖV-Autos bieten Riesenchancen für periphere Standorte und eine effiziente Grundversorgung.

Das Konzept der Grundversorgung hat auf jeden Fall auch künftig seine Berechtigung. Die Digitalisierung bietet uns aber die Chance, die Grundversorgung neu zu denken. **Wichtig bleibt eine technologieneutrale Formulierung der Grundversorgung, denn niemand möchte ernsthaft voraussagen, was morgen alles möglich sein wird und wie die gleichen (oder noch besseren) Dienste erbracht werden können.**

Zudem bietet die Digitalisierung grosse Chancen zur Verbesserung und Effizienzsteigerung der Grundversorgung. Nicht nur im klassischen Telefonbereich, wo Telefonzellen nur noch Nostalgie markieren und man zum Telefonieren schon längstens keinen Festnetzanschluss mehr braucht. Es sind auch ganz neue Anwendungen wie Postversorgung über Drohnen oder selbstfahrende ÖV-Autos denkbar, welche Riesenchancen für periphere Standorte und damit eine effiziente Grundversorgung bieten.

Zentral sind und bleiben aber die zugrunde liegenden Infrastrukturen, die in der Schweiz aktuell (noch) top sind. Während die ICT-Netze laufend aufgerüstet werden – gegenwärtig zum Beispiel mit 5G, welches einen nächsten Quantensprung im Mobilfunk ermöglichen wird –, sieht es bei den Stromnetzen schlechter aus. Die Versorgungssicherheit ist eher abnehmend und die Digitalisierung der Netze scheitert an fehlenden Anreizen. Wir sind auf jeden Fall weiter gefordert und dürfen uns nicht auf unseren Lorbeeren ausruhen. **Stattdessen müssen wir versuchen vorauszudenken, was die Anforderungen der Zukunft sein werden – wie wir es gegenwärtig auch in unserem Digitalisierungsprojekt tun.**