

Zwischen Dürreschutz und Datenklau

Die Digitalisierung des öffentlichen Sektors: Chancen und Risiken

Nicolas Zahn | Die digitale Transformation ist ein spezielles Geschöpf: Ständig hört man von ihr, doch man sieht sie als Bürger nur sehr selten. Bisher hat sie eher den CEOs aus der Wirtschaft Kopfzerbrechen bereitet als Beamten und Politikern. Wenn sich die Politik des Themas annimmt, geht es auch oft eher um die Auswirkungen der digitalen Transformation auf die Wirtschaft – Stichwort Automatisierung und Arbeitsmarkt –, als um ihren Effekt auf die Politik. Doch mehrere Beispiele rund um den Globus zeigen, dass die digitale Transformation im öffentlichen Sektor kein so abstraktes Thema ist, wie man bei uns zu glauben scheint.

Die Hitze wegrechnen

Warum ist es nur so heiß hier? Die Frage beschäftigt in Singapur nicht nur verschwitzte Touristen, sondern auch die Einheimischen – und die Regierung. Seit der Staatsgründung setzt man auf Technologie und Ingenieurskunst, um aus dem ehemaligen Stückchen Dschungel einen boomenden Stadtstaat zu machen.

Kameras und Sensoren an jeder Ecke erlauben eine optimale Steuerung der täglichen Pendlerströme. Die Metro, wenn auch etwas in die Jahre gekommen, transportiert zuverlässig Millionen und bringt sie zu Stationen, deren Position durch Simulationen geplant und ebenfalls optimiert ist. Das so genannte „Electronic Road Pricing“ berechnet Autofahrern automatisch eine Mautgebühr für die Benutzung der Innenstadt, und neue Gebäude werden zunächst virtuell gebaut, um Lärm- und Wärmeausdehnung sowie die Interaktion mit Bewohnern zu simulieren. Das neueste technische Projekt der Smart Nation, „Cooling Singapore“, möchte komplizierte Computermodelle und eine Vielzahl von Daten nutzen, um Hitzequellen zu identifizieren und diese anschließend zu mindern. Die Supercomputer der Universitäten sollen die Hitze wegrechnen.

Stunden, die Leben retten

In den kühlen Niederlanden steckt eine bunte Truppe von Datenwissenschaftlern, Informatikern und Quereinsteigern die Köpfe zusammen. In ihrer kleinen Abteilung „510“ des Roten Kreuzes versuchen sie herauszufinden, wie sich mit neuen Technologien die humanitäre Hilfe verbessern ließe. Anstatt zu reagieren, wollen sie der nächsten Katastrophe zuvorkommen. Mit Erfolg. Gestützt auf historische Daten, Statistik und die Auswertung von Satellitenbildern können sie Dürren oder Überschwemmungen vorhersagen. Entsprechend frühzeitig ist es ihnen möglich, zu evakuieren und die Logistik für Hilfsgüter zu optimieren.

Warum sollten nur Unternehmen und große Staaten und nicht auch NGOs oder internationale Organisationen die Vorzüge neuer Technologien nutzen? Zwar ist die IT-Infrastruktur in Krisenländern nicht mit der in Entwicklungsländern zu vergleichen. Doch Mobiltelefone sind mittlerweile so stark verbreitet, dass sich mit ihnen nicht nur schnell und zuverlässig Informationen sammeln lassen, sondern auch eine Kommunikation mit potenziellen Opfern humanitärer Katastrophen möglich ist, ohne dass man sich dabei auf eventuell korrupte staatliche Kanäle verlassen muss.

Nach mehreren erfolgreichen Tests sollen die Erkenntnisse der Abteilung 510 im globalen Netzwerk des Roten Kreuzes gestreut werden. Humanitäre und Entwicklungsakteure weltweit haben das Potenzial neuer Technologien schnell erfasst; unter dem Mantel ICT4Development gibt es eine Vielzahl von Projekten. Seien es eine Informationswebseite auf den Philippinen, um vor Tsunamis zu warnen, oder autonome Drohnen, die in Afrika Blutproben und Medikamente transportieren.

Webseiten warnen vor Tsunamis, autonome Drohnen transportieren Medikamente

Der Wolkenstaat

Der Wind der Ostsee bläst die Wolken über Tallinns Altstadt. Jaak sitzt in einem Café und kramt seinen Laptop hervor. Er möchte noch kurz einige administrative Dinge klären und an der Diskussion über ein neues Gesetz teilnehmen. Nachdem er sich im Regierungsportal eingeloggt hat, sendet er seine Steuererklärung ab, überprüft die letzte Arztrechnung und erteilt seinem Sohn das Recht, das Familienauto zu nutzen.

Nur schwer kann er sich vorstellen, für solche Aufgaben einen Termin in einer Amtsstube zu vereinbaren, nur um sich mit einem Bürokraten herumschlagen zu müssen, wie es seine Eltern taten. Danach meldet er sich beim partizipativen Gesetzgebungsportal an und überprüft, ob sein Vorschlag zur Anpassung des Steuerrechts auf Anklang stößt. In der Tat wurde seine Petition von genug Leuten unterzeichnet, und das Parlament ist nun verpflichtet, sich mit seinem Anliegen auseinanderzusetzen.

Zufrieden wirft er einen Blick auf die Nachrichten. „Cyberangriffe auf die Ukraine: Stromnetz lahmgelegt“. Er schüttelt den Kopf und denkt an den ersten Cyberkrieg, dessen Opfer Estland war. Rund zehn Jahre ist das her. Der Verwundbarkeit, die mit den neuen Technologien einhergeht, begegnet seine Regierung mit noch mehr Technik. Vor ein paar Jahren wurde die erste Datenbotschaft eröffnet. Die staatlichen Daten werden in der Cloud gespeichert, auf Servern in befreundeten Ländern. „Nicht einmal eine Invasion kann uns stoppen“, denkt Jaak, bevor er seinen Kaffee austrinkt.

All diese Beispiele zeigen: Die digitale Transformation im öffentlichen Sektor ist kein Hirngespinnst; sie ändert bereits heute das Leben vieler. Wollen die Verantwortlichen das Potenzial neuer Technologien nutzen, müssen sie sich aktiv darum bemühen. Prozesse müssen neu gedacht, Experimente gewagt und Konsequenzen diskutiert werden. Denn bei allen Chancen, die sich bieten, stellen sich auch neue Fragen, welche die Politik nicht unbeantwortet lassen sollte.

Aus den Erfahrungen anderer Länder lassen sich Empfehlungen ableiten, wie dies auch die OECD in ihrer Publikation zu Digital Government tut.

Doch die digitale Transformation ist kein Selbstläufer. Schlecht geplant, bringt sie mehr Schaden als Nutzen, wie der Datenklau-Skandal um die nationale Datenbank „Aadhaar“ in Indien zeigt. Videoüberwachung mit Gesichtserkennung, gepaart mit Algorithmen zur Disziplinierung und Social Credit in China ruft ebenfalls berechtigte Sorge um den Einsatz von Technologien im öffentlichen Sektor hervor. Dennoch kann es sich der öffentliche Sektor nicht leisten, diese Thematik zu ignorieren. Denn Tatsache ist: Die neuen Technologien werden unser Leben verändern – und damit auch die Politik. • •

Nicolas Zahn hat sich als Mercator-Fellow u.a. mit E-Governance beschäftigt.

Das Handy als Geldbörse

Digitale Ernteausfallversicherungen in Kenia

Adrian Mattmann | Wir schauen morgens als erstes darauf und am Abend als letztes: das Mobiltelefon. Gerade im Finanzsektor von sich entwickelnden Märkten verschiebt das Handy die Grenzen des Möglichen. Einfacher Zahlungsverkehr, Girokonten oder Kredite bis hin zu komplexeren Versicherungen laufen auf einfachen Mobiltelefonen – ohne Internetfähigkeit. Daten werden wie bei einer SMS über das Telefonnetz transferiert.

Als Vorreiter für Finanzdienstleistungen mit dem Mobiltelefon gilt Kenia. So wurde hier der weltweit größte Mobile Money Service M-Pesa gegründet, eine Kooperation zwischen dem Kommunikationsunternehmen Vodafone und dem britischen Department for International Development (DFID). Dank M-Pesa wird das Mobiltelefon zum mobilen Portemonnaie. Geld wird zwischen Telefonnummern hin- und hertransferiert und kann an jedem Kiosk aus- und eingezahlt werden. Drei von vier Kenianern benutzen M-Pesa, etwa um ihre Einkäufe zu bezahlen oder um Geld an Verwandte zu schicken. Inzwischen gibt es erste mobile Versicherungslösungen im Agrarbereich.

Kenia ist ein Vorreiter für Finanzdienstleistungen mit dem Mobiltelefon

Flüssig bleiben

Neueste Ernteausfallversicherungen nutzen das Mobiltelefon und Wetterdaten zur Schadensbestimmung. Für die Versicherung kauft der Landwirt eine Gutscheinkarte. Auf seinem Feld angekommen, schickt er eine kostenlose SMS mit dem Gutscheincode an den Versicherungsanbieter. Die Versicherungsprämie wird automatisch von seinem Mobiltelefon an den Versicherungsanbieter überwiesen. Gleichzeitig wird der Standort erfasst. Mittels Satellitendaten wird