

Peter Kusterer

»Digitalisierung – Disruption – D-Day?«

Einleitung (Folie #2)

Jahrelang wurde die Digitalisierung von Politik und Zivilgesellschaft als wenig relevant, mitweilen auch abfällig kommentiert. Seit Herbst 2016 scheint hier ein Wandel eingesetzt zu haben.

»Disruption!«, der seit Beginn der Jahrtausendwende immer lauter schallende Ruf aus dem Silikon-Valley, aufgegriffen von »Digitalexperten« und IT-Industrie, die beide hier neue Geschäftsmöglichkeiten ausmachen, wabert nun auch durch bundesdeutsche Wohnzimmer. Vergesst alles! Die Welt wird neu erfunden! Und – das ist neu in seiner Vehemenz – immer mit dem Zusatz: besser! Da werden Wirtschaftsunternehmen, schon mal verklärt, als müssten Facebook & Co. gar nicht nach Umsatz, Profit und CashFlow schauen. Und tatsächlich: sprach nicht Ban Ki Moon bei der Verkündung der Sustainable Development Goals von »trillions of dollars of opportunities«, die sich für Unternehmen mit der Verfolgung der SDG eröffnen werden? Allein, Digitalisierung haben die SDG überhaupt nicht spezifisch in den Blick genommen. Woran man erkennt: auch sie werden von der Entwicklung der IT überholt.

Inzwischen mehren sich – noch bevor Deutschland überhaupt die Chancen je richtig erkundet hätte – die warnenden Stimmen: »Herrschaft der Algorithmen!«, »Der gläserne Bürger!«, »Das Ende des Menschen!« (als Herrscher (?) der Welt).

Ehe wir uns versehen, droht schon der D-Day, Armageddon, die Apokalypse – pardon, die Singularity natürlich.

Die DSGVO wird zum Gau für Zivilgesellschaft hochstilisiert – der Ruf nach Staat wird laut, eine Brücke zu bauen.

Der Ruf nach Staat? Wo bleibt dann Zivilgesellschaft? Es ist höchste Zeit, dass sich Zivilgesellschaft des Themas Digitalisierung annimmt, ja *bemächtigt*, und sich der babylonischen Sprachverwirrung, die von Einflüsterern, Medien, selbsternannten Experten, Lobbyisten, Agenturen und Marketingabteilungen nur verstärkt wird, entzieht. Dass sie sich einen Zugang schafft, der von Einzeltechnologien unabhängig bleibt, der Einschätzung eigener Potenziale und Grenzen und den Vergleich mit anderen Organisationen ermöglicht und damit Basis für Vernetzung und Kooperation legt. Und auch für konkrete Formulierung von Unterstützungsbedarfen, die nicht IT um ihrer selbst willen oder in Folge einer Hype zum Einsatz bringen, sondern mit klarem, festen Blick auf Ziele und Zielgruppen der eigenen Organisation.

Ein solcher Referenzrahmen, der auch im Sinne die Bestimmung eines »Reifegrad digitaler Infrastruktur« für die Organisation selbst und in der Erfassung über viele Organisationen hinweg für Zivilgesellschaft in Deutschland nutzbar sein kann, sei hier vorgestellt.

»Infrastruktur« bezeichnet dabei nicht nur das Haptische (Server, LAN, Mobilfunk, Glasfaser, Apps oder eingesetzte Software), sondern genauso Verfahren, IT-Administration, Online Community Management usw. Sprich' alles, was den laufenden Betrieb auch sicherstellt – und das sind eben regelmäßig nicht nur Dinge, sondern auch Menschen, die sich der Dinge bedienen (müssen).

Referenzrahmen »Digitale Infrastrukturen«¹ (Folien #3f)

IT ist nicht gleich IT. Es gibt Systeme sehr unterschiedlichen Charakters, je nach Aufgaben, die adressiert werden sollen. So haben transaktionsorientierte Systeme, wie sie seit Jahrzehnten für Verwaltung von Unternehmen zum Einsatz kommen, andere Charakteristiken, als solche, die Web 2.0 Anwendungen etablieren.

Daher ist die Etablierung einer gemeinsamen Sprache, eines Referenzrahmens zentral für die erfolgreiche Gestaltung von digitaler Infrastruktur. Wichtig dabei: einzelne Produkte oder Technologien, nicht zum zentralen Charakteristikum des Systems zu machen.

Ist ein solcher Referenzrahmen etabliert, dann kann er auch helfen, den Status der Entwicklung zu verfolgen und mögliche Engpässe und Lücken aufzeigen. Nicht nur für Infrastruktur gesamt, sondern auch auf Ebene jeder einzelnen Organisation. Daraus können sich konkrete Ansätze für Förderungsbedarf herauskristallisieren.

Im Folgenden soll eine mögliche Systematik vorgestellt werden:

- Verfahren und Prozesse: Systems of Records
- Engagement und Teilhabe: Systems of Engagement
- Verstehen und Entscheiden: Systems of Cognition
- Integrität und Vertrauen: Systems of Integrity and Trust.

Verfahren und Prozesse: Systems of Records

Im Grund klassisch: »Datenverarbeitung«. Sie verarbeitet und speichert strukturierte Daten und dient der Verbesserung von Abläufen in einer Organisation oder auch zwischen Organisationen. Sie ist für jedermann präsent, aber so selbstverständlich, dass wir sie als solche kaum noch wahrnehmen. Lohn- und Gehaltsprogramme, Geldausgabeautomaten und Überweisungen sind hier Beispiele, ebenso wie die Mitgliederverwaltung, Finanzbuchhaltung, Trainingspläne, Rundschreiben und ähnliches in Vereinen.

¹ Siehe auch: Peter Kusterer, Ein Plädoyer für mehr Systematik, S. 16ff, abrufbar unter <http://bit.ly/Systematik>

Die Beispiele zeigen: auch wenn sie von manchem als »alt« und damit unwichtig erachtet werden – nichtsdestotrotz durchdringen sie weiterhin in zunehmenden Maß unser aller Leben auch in zivilgesellschaftliche Organisationen. Da sie aber (oft hohe) Investitionen (in Maschinen, Software, Personal und Trainings) bedeutet, ist die Durchdringung von organisierter Zivilgesellschaft bei weitem nicht so fortgeschritten, wie in Wirtschaft und auch (Teilen von) Verwaltung.

Klassische Fragestellungen, die den Einsatz der Technik leiten sind

- Wie/was sind meine Abläufe?
- Wie steuere ich?
- Wie erkenne ich Erfolg/Fortschritt?

Obwohl uns diese Systeme so selbstverständlich erscheinen, sind sie gerade in zivilgesellschaftlichen Organisationen oft nur sehr stiefmütterlich behandelt. Insbesondere wird verkannt resp. auch mit Hinweis auf »Datenschutz« abgelehnt. So steckt z. B. im Nachhalten von Ergebnissen über die Zeit ein erheblicher Erkenntnisgewinn der Wirksamkeit von z. B. Einwerbemaßnahmen. Das kann für Sponsoren sehr relevant sein und helfen, auch Gelder aktiv einzuwerben. Verfolgt man gar (selbst anonymisiert), wer kontinuierlich immer wieder teilnimmt, wie groß der Anteil derer ist, die in der Vorbereitung schon eingebunden waren etc., wird man über die Zeit noch weit mehr Einblick in die Dynamik der eigenen Organisation erhalten. Hat man das aber nicht in seiner IT von Anfang an angelegt, dann wird es sehr schwer bis unmöglich, diese Daten im Nachhinein manuell zu erfassen.

Engagement und Teilhabe: Systems of Engagement

Mit Web 2.0, Smartphones und sozialen Netzwerken entstand eine neue Kategorie von IT Systemen: die Systems of Engagement. Teilte man früher in Entwickler einerseits und Nutzer andererseits, so wurden Nutzer nun plötzlich zu aktiven Teilnehmern. Aus Konsumenten von IT entstanden »Prosumenten«. Die neuen Systeme boten Möglichkeiten, sich einzubringen, ja sie fordern mit immer mehr Macht dazu auf, sich einzubringen und mitzuteilen – sie »engagieren«.

Das Selfie veranschaulicht allerdings das Paradox: aus der Möglichkeit der Partizipation und Teilhabe vieler und des ortsungebundenen Austausches über Grenzen hinweg, wird zunehmend narzisstischer Selbstbezug. Und aus der Chance des Engagements von anderen, die Sucht nach Akklamation durch andere. Die Anzahl der »likes« und »followers« zählt mehr, als die qualitative Wirkung.

Systems of Engagement haben in der aktuellen Diskussion die meiste Aufmerksamkeit und fast jede zivilgesellschaftliche Organisation hat eine Facebook Seite. Allerdings ist nicht immer verstanden, warum und wofür man nun »auf Facebook« ist, Zielgruppen sind selten klar definiert, eine Social Media Strategie haben die wenigsten, Community Management sollen Mitarbeiter/innen nebenbei machen. Meist steht doch das Bedürfnis im Vordergrund, dabei

zu sein, die eigene Botschaft irgendwie ressourcensparend zu verbreiten – egal wie und von wem sie rezipiert wird.

Treibende Technologien waren hier und sind Web 2.0 und Cloud. Während das »Mitmach-Netz« (Web 2.0) mit sozialen Netzwerken, Blogs und Messengersystemen durch die (meist jüngeren) Mitglieder zivilgesellschaftlicher Organisationen schon früh aufgegriffen wurden, steht Cloud noch am Anfang. Meist wird es mit Onlinespeicher à la Dropbox verwechselt, die aber selbst sich immer mehr zu Kooperationsplattformen weiterentwickeln und auch gemeinsames Editieren von Dokumenten unterstützen. Cloud bietet aber gerade auf Anwendungsebene weit mehr Möglichkeiten, entlastet die Organisation von der Verwaltung eigener Serverinfrastrukturen und erlaubt viel leichter die Vernetzung auch mit anderen Organisationen.

Fragen, die *vor* dem Einsatz solcher Technologien zu stellen sind, sind z. B.

- Welches sind meine Zielgruppen (»personas«)?
- Was ist die Botschaft?
- Wie erreiche ich sie und sie mich?
- Wie können sie teilhaben/mitmachen?

Wirkung und Entscheidung: Systems of Cognition

Künstliche Intelligenz (KI) oder cognitive systems sind nicht am Horizont – sie sind da. Selbstfahrende Autos und Roboter machen sie unmittelbar erfahrbar.

Auch wenn die wenigsten wirklich schon selbst und autonom handeln: »Interaktion« ist vorgedacht, der Serviceroboter ist eine andere Schnittstelle zur IT – die Menschen emotional berührt, »engagiert«. Dieses »Vordenken« kann aber komplett deterministisch sein: Skripte nehmen alle im Vorfeld als möglich erkannte Fragen vorweg und »programmieren« auf jede eine Antwort. Nicht vorgedachte Fragen bleiben unbeantwortet.

»Echte« kognitive Systeme haben ihre Entscheidungen dagegen nicht fest einprogrammiert, sondern bilden eigene Hypothesen, bewerten ihre Wahrscheinlichkeit und entscheiden dann für die »beste«. Sie »verstehen« und »beurteilen«. Natürlich stecken am Ende auch hier algorithmische Strukturen dahinter – aber eben solche, die nicht deterministisch, sondern menschlichem Entscheidungsverhalten viel ähnlicher sind.

Kognitive Systeme wirken in den meisten Fällen im Hintergrund als »augmented intelligence«. Ein Mensch bedient sich der artificial intelligence – sie handelt nicht (komplett) autonom. Bevor z.B. ChatBots den Dialog mit dem aufgebrachten Kunden künftig vielleicht vollständig automatisieren, geben kognitive Systeme Call Center Mitarbeiter/innen heute Hinweise auf weitere mögliche Fragen und Antworten auf Basis des aktuellen Gesprächsverlaufs und aller Informationen, die im gegebenen Zusammenhang bedeutsam sein können

und erkennen auch ggf. früher Anzeichen eines Stimmungsumschwunges im Gesprächsverlauf.

Es ist nicht Ziel dieser Systeme, Menschen zu ersetzen, sondern ihnen bessere Hilfestellung bei Problemlösungen zu geben. Diese Systeme können nur mit (Un)Mengen von Daten arbeiten – und Trainings. Die Maschine muss lernen. Sie weiß erstmal nichts. Durchaus analog zu Kindern: eine Menge Anlagen, aber noch kein »Wissen«, keine Fertigkeiten. Die IT hat sich aber so weit entwickelt, dass die Verarbeitung von solchen Datenmengen in Rekordzeit erfolgen kann, d.h. das Lernen dieser Systeme findet sehr schnell und mit einem tiefen Datengrundament statt. Und: sie verlernen nichts. Sie bringen also Geschwindigkeit und Zuverlässigkeit – in einer technisierten Welt sehr wertvolle Eigenschaften.

Ist das für organisierte Zivilgesellschaft überhaupt relevant? Ja! Denkt man z. B. daran wie oft ähnliche Fragen immer und immer wieder beantwortet werden müssen, aber wenige Menschen sich durch seitenlange Frage-/Antwortsammlungen (FAQ) wühlen wollen, kann ein ChatBot durchaus Relevanz erlangen. Oder denken wir an den Wust von Gesetzen, Verordnungen und Regelungen, die in der Sozialarbeit gekannt werden müssen – welche Möglichkeiten böten sich einer Organisation, die kognitive Systeme hier einsetzen könnte? Je mehr eine Organisation strukturiert und gezielt auch Daten sammelt, desto eher wird die Organisation von kognitiven Systemen profitieren können.

Dennoch wird Zivilgesellschaft hier bisher nur sehr indirekt berührt resp. hält bewusst Abstand. Aber je mehr in Algorithmen und lernende System gegossen wird, desto mehr werden die verarbeiteten Daten und die Trainings normativ für Gemeinschaft. Die Frage nach der Legitimation solcher Entscheidungen stellt sich also erneut.

Nur wenn (organisierte) Zivilgesellschaft sich aktiv solcher Systeme bedient und sie so auch zu bewerten lernt, wird sie »am Ball bleiben« können und relevante von weniger relevanten Entwicklungen zu unterscheiden lernen. Das muss nicht jede Organisation deswegen tun, aber in Kooperationen, auch z. B. Verbänden wie dem BBE kann sie, zumal sie bei über 40 Mio. Engagierten ein potentiell (Daten-) Fundament hat, das seines gleichen sucht, ein sehr gewichtiger und potenter Partner in der Diskussion werden.

Fragestellungen sind

- Welche Daten habe ich?
- Welche Daten brauche ich?
- Welche Analysemodelle nutze ich?
- Wie finde ich Neues?
- Wie dokumentiere ich Annahmen/Werturteile?
- Was automatisiere ich? Welche Algorithmen nutze ich?
- Wie lernt das System? Wie wird es trainiert?

Integrität und Vertrauen: Systems of Integrity and Trust

Es zeigt sich: je mehr IT unsere Gesellschaft durchdringt, desto wichtiger wird: Kann ich der IT, den präsentierten Ergebnissen vertrauen? Wie stelle ich sicher, dass der Ursprung einer Information auch von der Quelle ist, die sie vorgibt zu haben? Woher weiß ich, was ich (vermeintlich) weiß?

Dahinter liegen Fragen der Integrität (d.h. der Unveränderbarkeit von Daten) und des Vertrauens (auf die Korrektheit von Daten und Algorithmen). In geschlossenen *Systems of Records* wird dies durch entsprechende Technologien und Prozesse sichergestellt. Sie sind in der Regel auch auditierbar.

Systems of Engagement bringen hier gänzlich neue Herausforderungen: jeder wird zum Produzent, jeder verarbeitet Daten, jeder schreibt Programme. Zudem ist durch das Web nun alles mit allem vernetzt, d.h. die »Rütteleffekte« sind praktisch unmöglich nachvollziehbar. Noch bevor »Fake News« zu zweifelhafter Berühmtheit gelangten, gab es auch schon einmal im öffentlich-rechtlichen Fernsehen Meldungen auf Basis von Tweets, die sich später als falsch herausstellten.

Noch kritischer wird es mit *Systems of Cognition* – hier geht es nicht nur um Daten und klassische Programme wie einem korrekten Bankauszug. Komplexe Algorithmen bauen auch Wahrscheinlichkeiten auf Basis von statistischen Analysen ein. Korrelationen werden da schnell zu Ursache-Wirkung-Aussagen. D.h. immer mehr werden auch Werturteile in Algorithmen gegossen.

Warum auch nicht? Wäre es nicht sogar fairer, ein Algorithmus entschiede über die Ästhetik einer Gaube, mit der der Familienvater das Dachgeschoss seines Eigenheims zu modernisieren sucht, als dass der Gemeinderat aufgrund des individuellen Empfindens der zu diesem Zeitpunkt gerade in ihn berufenen Vertreter/innen den Antrag ablehnt?

Aber woher wissen wir, dass sie mit diskriminierungsfreien Daten trainiert wurde? Dass sie noch das tut, was sie tun soll? Dass nicht irgendein/e Programmierer/in (oder beauftragtes Subunternehmen), Hacker gar, den Algorithmus – oder die Daten, die ihn trainieren, oder die Trainingsergebnisse – so geändert haben, dass das ursprünglich eingebaute Werturteil gar nicht mehr so Anwendung findet?

Hier sind neue Methoden und Verfahren zu entwickeln, die diese Sicherheit geben können. Als solche mögen sie auch weniger als dedizierte physische Systeme erkennbar sein, sondern virtuelle Systeme, die die anderen überlagern. Aber es ist durchaus vorstellbar, dass sich hier eine eigene Infrastruktur herausbildet, die z. B. Sicherheitsanforderungen oder Zugriffskontrollen in besonderem Maße unterstützt.

Und das wird nicht der »TÜV« sein. Dieses Bild erzeugt eine komplett falsche Sicherheit. Als könnten irgendwelche »Experten« eine KI »prüfen«. Aufgrund des Wesens der KI kann ein Mensch (zumindest in vertretbarer Zeit) überhaupt nicht prüfen, was intern »abläuft«. Man kann natürlich immer wieder die Ergebnisse darauf überprüfen, dass sie dem intendierten

Ergebnis noch entsprechen. Aber das kommt immer erst im Nachhinein. Es wird ganz neue Ansätze brauchen. Vielleicht mag es Verfahren des Monitorings und Protokolle geben, die laufend Aufschlüsse über »Internas« geben und bei Überschreitung vordefinierter Schwellwerte »Alarm« geben. Vielleicht muss es für jede KI eine »Schatten-KI« geben, die die erste kontinuierlich überwacht². Aber all' das ist noch rein spekulativ. Kurz: wir haben darauf heute keine Antwort. Umso mehr braucht es den (faktenbasierten) Diskurs, auch weil es eine Einigung darüber braucht, wer denn überhaupt die Legitimation für »korrektes« Monitoring hat³.

Fragestellungen für Systems of Integrity & Trust sind z.B.:

- Wie kann ich meine Identität, die meiner Organisation (»Marke«) schützen?
- Wie erkenne ich Echtheit von Informationen (Daten, Texte, Bilder usw.)?
- Sind von mir genutzte (interne und externe) Systeme (noch) vertrauenswürdig?
- Wie erkenne ich in Echtzeit, dass ein System/Information/Algorithmus kompromittiert wird? Wie erkenne ich Veränderung dieser?

Policies auf allen Ebenen

Es hat sie schon und es wird sie künftig auch geben müssen: Policies, die der Entwicklung von Systemen Grenzen geben. Wichtig ist dabei, dass wir uns nicht aus dem Gefühl der Ohnmacht heraus den Policymakern verschreiben. Egal ob sie in Form von Abgeordneten, Verwaltung, Anwaltskanzleien, Unternehmenslobbyisten oder auch einer digitalen Avantgarde nun daher kommen. Das erfordert aber, dass organisierte Zivilgesellschaft einen eigenen Referenzrahmen hat, eigene Erfahrungen hat, genug Expertenwissen hat (als Organisation), um konstruktiv-kritisch in den Dialog eintreten zu können.

Und Policies sind nicht nur etwas für die supranationale oder nationale Organisationen: jede Organisation muss sich selbst Policies geben. Werte sind dabei die Basis, Policies geben dann Verfahrensanweisungen den konkreteren Rahmen. Existenz, Inhalt und auch Überwachung organisationsinterner Policies, sind ein wichtiges Beurteilungsmerkmal für die Einschätzung der Wirkung auch von IT-Systemen. Und Organisationen, die pro-aktiv sich eigene Policies geben und nicht erst auf Gesetze warten, zeigen Verantwortung.

Vom Referenzrahmen zum Reifegrad (Folien #5f)

Kombiniert man nun die Ebenen anhand der Fragestellungen mit einer einfachen, aber ehrlichen Einschätzung (»gut«, »ok«, »schlecht«) der eigenen Lage, kann man schon recht gut ein Profil der eigenen Organisation erstellen.

² Mit GAN, Generative Adversarial Networks, gibt es, auf anderem Feld, bereits erste Ansätze, KIs sich gegenseitig verbessern zu lassen, allerdings weiss man bis heute nicht, wie man Missbrauch ausschließt.

³ s.o. Nicht im Sinne eines klassischen TÜV. Sicher wird man z.B. diese Autorität nicht privatwirtschaftlich organisiert haben wollen.

Jede der drei Basis »Systems«: Systems of Record, Systems of Engagement, Systems of Cognition werden so in der Organisation positioniert. Da Integrität und Vertrauen für jedes dieser Systeme erhalten sein muss, schätzt man den Zustand jeder Ebene hier separat zum Beispiel als klassische »Ampel« (rot, gelb, grün) ein.

Ziel ist, alle Ebenen auf gut/grün zu führen. Die Strukturierung gibt konkrete Hinweise auf Lücken und Prioritäten. Regelmäßig wird man Systems of Cognition nur dann in einen guten Zustand haben, wenn Systems of Records und Systems of Engagement verlässlich und gute Daten liefern. Die so entstehende HeatMap kann damit Basis auch für Mittelverwendung in der Organisation und Diskussion mit Zuwendungsgebern sein. Je feiner dabei das Messwerkzeug entwickelt wird, desto besser wird die Unterlegung mit Fakten gelingen und desto strategischer kann so die eigene »Digitalisierung« ausgehend von den Zielen und Zielgruppen der eigenen Organisation betrieben und beurteilt werden.

Organisationen können sich so auch besser Partner für Kooperationen suchen oder »best practices« einschätzen. Was nützt eine Organisation eine noch so tolle »best practice« einer anderen, wenn ihre HeatMap zeigt, dass die vorgestellte Practice in ganz anderen Feldern spielt resp. die andere Organisation ganz andere Voraussetzungen mitbringt? Wo können sich zwei Organisationen ggf. zusammentun, weil sie sich ergänzen, gegenseitig verstärken oder auch eine gemeinsame Cloudlösung anstreben, um Kosten zu sparen oder höhere Wirkung zu erzielen?

Ausblick

Wahlen, Pässe, Verwaltungsakte, ja Gerichtsurteile per Bot? Heute so wenig vorstellbar, wie es zu Zeiten von Bildschirmtext das Web 2.0 war.

Mit der Weiterentwicklung, Entstehung und stetig steigenden Vernetzung von Systems of Records, Engagement, Cognition, Integrity & Trust stehen wir an einer (weiteren) Schwelle grundlegender Transformation von Gesellschaft. Hier liegt der Kern der so viel beschriebenen »digitalen Transformation von Gesellschaft« – nicht in der Durchdringung von Haushalten und Schulen mit Smartphones und Tablets. Die Systeme berühren alle Lebensbereiche von Bürgerinnen und Bürgern und haben Implikationen für zentrale Merkmale von Demokratie: Transparenz, Partizipation, Responsivität und Legitimation. Politik muss sich dem stellen.

Stellt sich organisierte Zivilgesellschaft in Deutschland aktiv der Digitalisierung und findet sie einen gemeinsamen Referenzrahmen, dann kann aus den vielen »im Eigensinn« entstandenen Systemen ein Mosaik statt eines Flickenteppichs digitaler Infrastruktur organisierter Zivilgesellschaft in Deutschland entstehen.

Autor

Peter Kusterer, im Hauptberuf Corporate Citizenship Manager der IBM Deutschland, schreibt hier nicht als Vertreter seines Unternehmens, sondern als Bürger mit fast 40 Jahren praktischer Erfahrung in der Informationstechnologie, als Vater, als Themenpate Kommunikation des BBE, als Diplom-Kaufmann der Universität zu Köln, und ja, auch als IBMer.

Kontakt: [KUSTERER\(at\)de.ibm.com](mailto:KUSTERER(at)de.ibm.com)

Redaktion**BBE-Newsletter für Engagement und Partizipation in Deutschland**

Bundesnetzwerk Bürgerschaftliches Engagement (BBE)

Michaelkirchstr. 17/18

10179 Berlin

Tel: +49 30 62980-115

newsletter@b-b-e.de

www.b-b-e.de