

# E-Government: das fortgesetzte Scheitern an der Realität

Martin Wind\*

Nicht technische Systeme, sondern strukturelle Gegebenheiten des öffentlichen Sektors und ein fundiertes Verständnis von der Gestaltung soziotechnischer Systeme sind maßgeblich für das Gelingen von Innovationen. Dass dies nicht längst als gesicherte Lehre aus zurückliegenden Phasen der Informatisierung in die Praxis Einzug gehalten hat, liegt auch an mangelnder Fehlerkultur und Geschichtslosigkeit der relevanten Institutionen.

Die öffentliche Verwaltung nutzt die Möglichkeiten moderner Technik nicht einmal im Ansatz aus. Diese Klage ist so alt wie das Internet? Nein, sie ist sehr viel älter und reicht zurück bis in die frühen Phasen der „Computerbürokratie“<sup>1</sup>, in denen zwar mit Großrechnern die standardisierten Massenverfahren der Steuer- und Rentenverwaltung automatisiert wurden, der von vielen erwartete Effekt auf eine umfassende strukturelle Modernisierung jedoch ausblieb. Während seinerzeit die (nach wie vor bemerkenswerte) technologische Entwicklung Anlass zur Hoffnung gab, dass es nur eine Frage der Zeit sei, bis sich der öffentliche Sektor mithilfe von Computern quasi selbst neu erfinde, sind es beim E-Government immer wieder neue Konzepte, die versprechen, dass nun – endlich – der „richtige“ Weg eingeschlagen werde.

## Mögliche Gründe für fortgesetztes Scheitern

Ziemlich am Anfang von E-Government wurden große Hoffnungen in elektronische Signaturen gesetzt. Doch ihre Nutzung erwies sich als kompliziert, das Volk

blieb desinteressiert. Abhilfe versprachen Service- oder Bürgerkonten, die technisch zwar weniger anspruchsvoll sind, aber den Umstand völlig außer Acht ließen, dass die Bürger in der Regel viel zu selten Kontakt mit Behörden haben, als dass sich der mit Eröffnung und Pflege eines solchen Kontos verbundene Aufwand für sie lohnen würde. Dieses Problem ließe sich vielleicht durch Ansätze lösen, die nicht allein auf die Verwaltung zielten: De-Mail und der neue Personalausweis traten – punktuell auch noch konkurrierend – an, um mit viel Geld vom Bund Verwaltungsleistungen online nutzbar zu machen. Das Ergebnis ist bekannt. Aktuell sollen neue Portallösungen den lang ersehnten Durchbruch schaffen. Dass nun nicht mehr von „E-Government“, sondern von „Digitalisierung“ die Rede ist, kann nicht darüber hinwegtäuschen, dass im Prinzip erneut über genau jene Anwendungen für die Bürger nachgedacht wird, die mit zunehmender Verbreitung des Internet auch den Auftakt zum E-Government markierten. Mit anderen Worten: Seit demnächst zwanzig Jahren wird in Deutschland erfolglos darüber nachgedacht, wie sich denn wohl eine Geburtsurkunde online beantragen oder ein Auto übers Internet ummelden ließe.

Worauf lässt sich diese beeindruckende Geschichte fortgesetzten Scheitern zurückführen? Zunächst einmal lassen sich auch (oder vielleicht eher: gerade) in Behörden Risikominimierung und Fehlerverdrängung als Ursachen struktureller Lernschwächen beobachten. „Aus Schaden dumm werden“, so hat Friedrich Weltz<sup>2</sup>

dieses Phänomen auf den Punkt gebracht. Übertragen auf E-Government heißt das: schuld sind immer die anderen – Bürger, die das Angebot nicht goutieren; Kommunen, die nicht so wollen wie Land oder Bund und umgekehrt; Techniklieferanten, die das Versprochene nicht liefern usw. Ob die einem Vorhaben zugrundeliegenden Annahmen stimmen oder ob womöglich im Entwicklungs- und Einführungsprozess Fehler gemacht worden sind, wird auf diese Weise ebenso systematisch wie wirkungsvoll ausgeblendet.

Anders als bei gewerblichen Anbietern, die dazu gezwungen sind, sehr sorgfältig über Angebote und Kundenansprache nachzudenken und Fehler schnell zu korrigieren, mangelt es der Verwaltung an derartigen Korrekturmechanismen. Zwar hatte sich angesichts des offenkundigen Nachfragermangels seitens der Bürger vor einiger Zeit tatsächlich der Fokus hin zu Angeboten für professionelle Anwender und den Datenaustausch zwischen Behörden verschoben, doch dieser Perspektivwechsel war nur von kurzer Dauer.

Ursächlich für diese Neigung, allen vorliegenden Erfahrungen zum Trotz immer wieder dieselben Irrwege einzuschlagen, ist nicht allein die mangelnde Fehlerkultur. Neben sicherlich zahlreichen weiteren Ursachen sei hier insbesondere auf die erschreckende Geschichtslosigkeit in der Auseinandersetzung mit E-Government hingewiesen, die Hand in Hand geht mit einer nicht minder erschreckenden Ignoranz gegenüber Strukturen, Rahmenbedingungen und mikropolitischen Arenen – also jenen Bedingungen, die letztlich über Wohl oder Wehe von Innovationen in Großorganisationen entscheiden.

\* Die nachfolgenden Ausführungen stellen ausschließlich die private Sicht des Autors dar.

<sup>1</sup> Brinckmann/Kuhlmann 1990.

<sup>2</sup> Weltz 2011, S. 169ff.



**Dr. Martin Wind**

Sozialwissenschaftler, hat viele Jahre zu E-Government und weiteren Reformthemen geforscht und beraten, arbeitet heute bei der Freien Hansestadt Bremen.

In der Verwaltungspraxis mangelt es sowohl am Bewusstsein für die Relevanz der in zurückliegenden Phasen der Informatisierung gesammelten Erfahrungen als auch an den Ressourcen, die für einen systematischen, analytischen Blick zurück erforderlich wären. Die Wissenschaft füllt diese Lücke leider nicht (mehr) aus. Sie ist vor den Mühen der Praxis in den Elfenbeinturm geflüchtet oder sieht ihre Rolle vordringlich darin, dem jeweils neuesten Schrei aus Industrie oder Bundesverwaltung zum Durchbruch zu verhelfen (was – siehe oben – regelmäßig schief geht, am fortlaufenden Akquisitionserfolg gerade großer bundesfinanzierter Institute aber nichts zu ändern scheint).

#### Rahmenbedingungen, Anwendungskontext und Aushandlungsprozesse

Die mangelnde Sensibilität für strukturelle und mikropolitische Einflüsse wiederum ist geradezu tragisch, da es gerade die „neue Informations- und Kommunikationstechnik“ war, mit deren Aufkommen in den 1980 und 1990er Jahren technikdeterministische Sichtweisen in der sozialwissenschaftlichen Technikforschung zu Gunsten analytischer und gestaltungsorientierter Ansätze zurückgedrängt wurden. Statt einer vermeintlichen Eigenlogik technisch getriebener Entwicklungen wurden verstärkt organisationsspezifische Rahmenbedingungen und mikropolitische Aushandlungsprozesse für das Gelingen von Innovationen und die praktische Umsetzung der sich bietenden technischen Optionen verantwortlich gemacht.<sup>3</sup> Gleichwohl hatte auch diese Sichtweise stets mit Gegenwind zu kämpfen: Industriesoziologen hingen am Konstrukt einer „kapitalistischen Verwertungslogik“, Betriebswirte und Industrievertreter sahen eine Eigendynamik technologisch getriebenen Wandels und in weiten Teilen von Verwaltungspraxis und -wissenschaft ist bis heute der Glaube an die Kraft normativen Wirkens ungebrochen.

Dabei stellten Brinckmann und Kuhlmann schon 1990 in der Einleitung zu ihrer empirischen Analyse der „Computerbürokratie“ fest: „So wenig formale Organisationen allein als Mittel zur Erreichung festgesetzter Zwecke verstanden werden können, so wenig darf die Informatisie-

rung allein als fungibles Mittel zur Durchsetzung erklärter politisch-administrativer Ziele begriffen werden (Verwaltungspraktiker wissen dies sehr genau, die Politik- und Verwaltungswissenschaften bisher jedoch erst ungenau).“<sup>4</sup>

Ausgerechnet die verwaltungspraktischen Verstrickungen unverdächtige OECD hat schon in der frühen Phase des E-Government ein Statement formuliert, dem in den Folgejahren und bis heute mehr Strahlkraft und praktische Konsequenz zu wünschen gewesen wäre: „E-government is more about government than about „e“, heißt es in der 2003 ver-

le Ressourcen gewonnen werden. Diesem Unterfangen ist regelmäßig wenig Erfolg beschieden. Den Investitionen in Technik stehen zumindest mittelfristig keine Rationalisierungsgewinne in Form von reduzierten Personalkosten und optimierten Organisationsstrukturen gegenüber. Zu dominant sind die hinlänglich bekannten strukturellen Verkrustungen des öffentlichen Dienstes und zu einflussreich die Lobbyisten, deren Interessen solche Entwicklungen zu wider laufen würden.

Angesichts dieser schwierigen Ausgangslage muss sich überhaupt erst einmal eine Koalition von nennenswerter

## »Wir sollten zunächst einmal klären, welche Gründe aus Sicht der Anwenderorganisationen eigentlich für E-Government sprechen könnten.«

öffentlichten Studie „The e-Government Imperative“.<sup>5</sup>

Wenn also heute gefragt wird, warum es mit dem E-Government in Deutschland nicht so recht vorangehe, ist die Antwort weniger im Umfeld der Technik als vielmehr im Kontext ihrer Anwendung zu suchen. Damit verschiebt sich die Perspektive der hier geführten Diskussion. Wir sollten nicht danach fragen, warum so viele Erwartungen bislang enttäuscht worden sind, sondern zunächst einmal klären, welche Gründe aus Sicht der Anwenderorganisationen eigentlich für E-Government sprechen könnten.

Die Antwort hierauf fällt schwerer als es im ersten Moment scheint. Denn anders als beim E-Commerce besteht kein Konkurrenzdruck, der dazu zwingt, die Kundenwünsche nach einfacherem Zugang und schnellem Service zu befriedigen. Auch Investoren, die mit kalkuliertem Risiko in Vorleistung gehen und die erforderlichen Innovationen vorfinanzieren, sind nicht zu finden. Somit müssen die Mittel für E-Government im Wettbewerb um knappe (politische) Aufmerksamkeit und um nicht minder knappe personelle und finanzielle

Größe und Durchschlagskraft finden, um E-Government innerhalb einer Verwaltung zu protegieren. Eine Fraktion, der hierbei entscheidende Bedeutung zukommen könnte, ist in den letzten Jahrzehnten nahezu von der Bildfläche verschwunden: gemeint sind die Verwaltungsorganisationen, die sich mit fundierter Methodik Tag für Tag darum bemühen, so wenig Sand wie möglich im ablauforganisatorischen Getriebe einer Behörde zuzulassen. Allen Bekundungen zum Prozessmanagement zum Trotz reduziert sich die Beschäftigung mit der eigenen Organisation in vielen Gebietskörperschaften noch immer auf das Erstellen von Geschäftsverteilungsplänen und Organigrammen. Die Gestaltung der Abläufe und die Organisation der tagtäglichen Arbeit ist vielerorts stillschweigend den Führungskräften zugeschoben worden – wobei der Führungsaufgabe selbst häufig noch immer nur ein der jeweiligen Sachaufgabe deutlich untergeordneter Stellenwert zugebilligt wird. Ganz zu schwei-

3 Vgl. Ortmann et al. 1990; Lullies et al. 1990; Killian/Wind 1997 sowie zum Überblick Wind 1999.

4 Brinckmann/Kuhlmann 1990, S. 13.

5 OECD 2003.

gen davon, dass es der gesamten Branche – Neues Steuerungsmodell hin oder her – an einer nachhaltigen Managementperspektive fehlt, die sich der Verwaltungsorganisation – ergänzend zu ihrer juristischen Prägung – als gestaltbarem sozialem System annimmt.

Herbert Kubicek hat als Ergebnis seiner Beobachtungen zum elektronischen Datenaustausch zwischen Organisationen Anfang der 1990er Jahre den Begriff der „Organisationslücke“ geprägt<sup>6</sup> und damit zweierlei gemeint: erstens fehlende Organisationslösungen für die Entwicklung und den Betrieb interorganisatorischer Systeme und zweitens die mangelnde Sensibilität für den soziotechnischen Charakter und

derzeit erneut hoch im Kurs stehenden Anwendungen wie Ummeldung nach Umzug, Bestellung von Urkunden u.Ä. darf dies wohl mit Recht bestritten werden. Natürlich wäre es bequem, dies schnell und einfach online erledigen zu können. Letztlich handelt es sich hierbei aber um singuläre Vorgänge, die aus Bürgersicht selten anfallen. Wenn sich diese heute noch erforderlichen Behördengänge einfach, schnell und verlässlich gestalten ließen, wäre dies zwar kein E-Government im engeren Sinne, unter Service- ebenso wie unter Wirtschaftlichkeitsgesichtspunkten aber sicherlich die bessere Lösung.

Eine ganz andere Sache ist es mit Verwaltungskontakten, die für den einzelnen

zum Schriftformerfordernis, zur regelmäßigen Vorsprache usw. auch die Ausgestaltung der eigentlichen Materie. Denn so lange versucht wird, mit differenzierten rechtlichen Regelungen den Besonderheiten des Einzelfalls möglichst umfassend gerecht zu werden, so lange wird sich die Umsetzung von E-Government-Lösungen in diesen Fällen schwierig bis unmöglich gestalten – ganz abgesehen davon, dass der Beratungsbedarf der Bürger mit zunehmender Detailtiefe einer Norm steigt, was das E-Government-Ziel abermals konterkariert.

Es reicht also nicht aus, wenn Politik staunend auf E-Government in Estland als Vorbild hinweist. Letztlich müssen die politischen Entscheidungsträger in ihrem eigenen Wirken zu einer stärkeren Standardisierung bereit sein, um die Online-Abwicklung in relevanten Feldern der Verwaltungstätigkeit zu ermöglichen. Die seit langem vergleichsweise einfache Beantragung von Kindergeld ist hierfür ein gutes Beispiel<sup>7</sup>, die im Juli 2015 in Kraft getretene, mit politischen Einzelzielen überfrachtete Neuregelung zum Elterngeld ein schlechtes.

## »Die Bezeichnung ‚Organisationslücke‘ erscheint inzwischen euphemistisch. Eher sollte heute von einem klaffenden Organisationsloch die Rede sein.«

die damit einhergehende Gestaltbarkeit von Anwendungen und Systemen. Auch dieser analytische Zugriff auf die Informatisierung der Verwaltung hätte größere Aufmerksamkeit verdient, obwohl die Bezeichnung „Organisationslücke“ inzwischen euphemistisch erscheint: Angesichts des lang anhaltenden Abbaus organisatorischer Gestaltungskompetenz im öffentlichen Sektor, dem mangelnden Verständnis für soziotechnische Systeme und der damit einhergehenden Ignoranz gegenüber organisatorischen Fragestellungen und Herausforderungen sollte heute eher von einem klaffenden Organisationsloch die Rede sein.

### Mangelnde Problemorientierung

Als wäre all dies an ernüchternder Reflexion nicht genug, stellt sich aus Perspektive der Anwenderorganisationen noch die entscheidende Frage, ob mit den wiederholt gescheiterten E-Government-Projekten denn überhaupt die „richtigen“, im Sinne von maßgeblichen und relevanten Problemen von Verwaltungen und Bürgern adressiert worden sind. Mit Blick auf die

Bürger regelmäßig anfallen. Erstaunlich wenig gewürdigt werden die Fortschritte der letzten Jahre bei der elektronischen Abwicklung der für jedermann jährlich anfallenden Steuererklärung. Ein Grund hierfür könnte sein, dass die Elektronische Steuererklärung zum größeren Teil hinter den Kulissen der fachöffentlichen Diskurse und Projekte zu E-Government um- und durchgesetzt worden ist. Ein weiteres Feld solcher sich wiederholenden Verwaltungskontakte bieten die Sozialleistungen. Obwohl diese nur von einem Teil der Bevölkerung in Anspruch genommen werden, ließen sich mit E-Government an dieser Stelle deutlich mehr Verwaltungskontakte einsparen als mit der Online-Bestellung einer Geburtsurkunde. Allerdings muss dies zunächst politisch gewollt, gesellschaftlich akzeptiert und schlussendlich rechtlich ermöglicht werden. Denn im Unterschied zu den Verwaltungsleistungen, denen „E-Government-Fähigkeit“ attestiert wird und die deshalb bis heute so hoch im Kurs stehen, müsste in vielen anderen Bereichen die Kompatibilität zwischen Recht und Techniklösung erst noch hergestellt werden. Dies betrifft neben den Regelungen

Der hier verfolgte Ansatz, dem die Gestaltbarkeit soziotechnischer Systeme bewusst ist und der die Erfahrungen aus zurückliegenden Phasen der Verwaltungsinformatisierung ebenso in den Blick nimmt wie die aktuellen Rahmenbedingungen des Anwendungskontextes, kommt damit – vorläufig und ohne Anspruch auf Vollständigkeit – zu folgenden Schlussfolgerungen:

- E-Government ist auf Ebene der Einzelorganisationen nicht wirtschaftlich umzusetzen.
- E-Government kann nur so gut sein wie strukturelle und rechtliche Rahmenbedingungen es zulassen.
- E-Government leidet unter dem Verschwinden organisatorischer Gestaltungskompetenz.
- E-Government, das von der Nutzerperspektive ausgeht, muss die „E-Govern-

6 Kubicek 1992; vgl. zu aktuelleren Erscheinungsformen der „Organisationslücke“ auch Wind/Breiter 2011.

7 Wobei sich die Frage stellt, ob auf das Antragsverfahren in seiner bisherigen Form nicht gänzlich verzichtet werden könnte, aber diese Diskussion sollte an anderer Stelle geführt werden.

ment-Fähigkeit“ von Verwaltungsdiensten deutlich erhöhen.

- E-Government beginnt im Gesetzgebungsprozess und erfordert mehr Standardisierung und die Abkehr von der Fiktion einer gesetzlich herstellbaren Einzelfallgerechtigkeit.

Wer sich dieses Hintergrunds bewusst ist und dennoch tiefgreifende strukturelle Änderungen mit E-Government erzielen will, wird sich wenig mit technischen Aspekten und sehr viel mit strukturellen Gegebenheiten, besser gesagt: mit historisch gewachsenen Verkrustungen auseinanderzusetzen haben, wobei die personalwirtschaftliche Parallelwelt des Berufsbeamten um lediglich die Spitze des Eisbergs darstellt. E-Government könnte so vom Nischenthema zu einem höchst konfliktreichen Ideengebilde werden. Das Auftreten einflussreicher Interessengruppen, deren Existenzberechtigung am Erhalt des status quo hängt, wäre so gesehen ein Indiz für die steigende Relevanz von E-Government.

### Disruptive „Digitalisierung“?

In vorangegangenen Abschnitten dieses Textes ist gelegentlich der Begriff der „Informatisierung“ verwendet worden. Dies geschah, um den Blick über E-Government hinaus in zwei Richtungen zu erweitern: zurück, um vorangegangene Phasen der „Computerbürokratie“ einzuschließen als vom Internet noch niemand wusste, und nach vorn, da es nach E-Government in seiner uns bislang bekannten Form ja weitere Phasen der behördlichen Technikgestaltung und -nutzung geben wird. Eine solche wird gegenwärtig mit dem eingangs schon erwähnten Begriff der „Digitalisierung“ verbunden. Damit soll – sofern der Begriff nicht nur als neues Schlagwort im Marketing oder als Synonym für E-Government verwendet wird – die disruptive Kraft aktueller Technikentwicklungen und der von ihnen ausgehenden Innovationen betont werden, die zur Abkehr von bis dato selbstverständlichen Verhaltensweisen und zur Entwicklung vollkommen neuer Geschäftsmodelle zwingen.<sup>8</sup>

Könnte diese disruptive Kraft der alle Gesellschaftsbereiche durchdringenden „Digitalisierung“ nicht auch das Aufbrechen verkrusteter und veralteter Strukturen im öffentlichen Sektor erleichtern und

beschleunigen? Zu dieser Hoffnung ist dreierlei anzumerken:

1. Da ist sie wieder, die Hoffnung auf die nächste Techniklösung, auf den nächsten Innovationsschwung, auf die nächste Generation von Ideen, Lösungen und Anwendungen. Wer diesem Trugschluss unterliegt und meint, irgendeine Technik könne die Auseinandersetzung mit Strukturen und Interessen obsolet machen, wird schon bald über das Scheitern der „Digitalisierung“ klagen und Ausschau nach dem nächsten Heilsbringer halten.
2. So wie die von Rechtsnormen geprägte Verwaltung das Internet anders nutzt als die wettbewerbsgetriebene Wirtschaft, so wird sich auch die „Digitalisierung“ in beiden Sektoren unterschiedlich gestalten. Es gibt für den öffentlichen Sektor kein Pendant zu Airbnb, Amazon, Uber, Tesla oder anderen Investoren und Innovatoren, die – häufig branchenfremd – mit neuen Lösungen und Angeboten die Spielregeln schlagartig ändern.
3. Egal, mit welchem Schlagwort sie belegt werden, einige aktuelle Entwicklungen geben durchaus Hoffnung auf kleine Fortschritte. Insbesondere die Bemühungen um bundesweit einheitlich entwickelte Lösungen gehen angesichts der auf Ebene der Einzelorganisation kaum herstellbaren Wirtschaftlichkeit schon in die richtige Richtung. Sollten die Erfordernisse von E-Government künftig schon in der Rechtsetzung stärkere Beachtung finden, könnten wir das ja einfach Disruption im Kleinen nennen.

Disruption im öffentlichen Sektor wird sich nur in einzelnen Bereichen zeigen und deutlich anders verlaufen als dies gegenwärtig je nach Sichtweise erhofft oder befürchtet wird. Und auch für die Gestaltung der Verwaltung unter diesen veränderten Vorzeichen und Begrifflichkeiten gilt: Realistische Planung setzt das Lernen aus vergangenen Erfahrungen voraus. Erfolgreiche Umsetzung erfordert ein fundiertes Verständnis von der Gestaltbarkeit soziotechnischer Systeme ebenso wie die intensive Auseinandersetzung mit dem Anwendungskontext. Das Verständnis soziotechnischer Systeme könnte mit der analytischen und praktischen Anknüpfung an Konzepte zu „Sozialen Innovationen“ gefördert werden, mit denen derzeit in

der Innovations- und Technikforschung abermals die soziale Praxis in den Mittelpunkt der Analyse und Gestaltung rückt.<sup>9</sup> Und die Auseinandersetzung mit dem Anwendungskontext wird darauf hinauslaufen, sich sehr ernsthaft mit grundlegenden Rahmenbedingungen für Innovationen im öffentlichen Sektor auseinanderzusetzen. Historisch gewachsene Strukturen zur Disposition zu stellen und bisherige Tabuthemen anzugehen, erfordert Entschlossenheit, Mut und Ausdauer – aber wer hierzu nicht bereit ist, sollte sich als Kritiker in Sachen E-Government (oder „Digitalisierung“) zurückhalten.

### Literatur

- Brinckmann, H./Kuhlmann, S. (1990): Computerbürokratie. Ergebnisse von 30 Jahren öffentlicher Verwaltung mit Informationstechnik, Opladen.
- Howaldt, J./Schwarz, M. (2016): Soziale Innovation verstehen. In: soziologie heute Nr. 47, S. 12-16.
- Killian, W./Wind, M. (1997): Verwaltung und Vernetzung. Technische Integration bei organisatorischer Vielfalt am Beispiel von Agrar- und Umweltverwaltungen. Opladen.
- Kubicek, H. (1992): Die Organisationslücke beim elektronischen Austausch von Geschäftsdokumenten (EDI) zwischen Organisationen. Bremen.
- Lullies, V. et al. (1990): Konfliktfeld Informationstechnik. Innovation als Managementproblem. Frankfurt a.M./New York.
- OECD (2003): The e-Government Imperative. Paris.
- Ortmann, G. et al. (1990): Computer und Macht in Organisationen. Mikropolitische Analysen. Opladen.
- Weltz, F. (2011; erstmals 1984): Aus Schaden dumm werden. Zur Lernschwäche von Verwaltungen. In: Pongratz, H.J./Weltz, F. (Hrsg.): Nachhaltige Innovation. Ein industriesozioökologischer Ansatz zum Wandel in Unternehmen. Berlin, S. 169-184.
- Wind, M. (1999): Technisierte Behörden. Verwaltungsinformatisierung und -forschung im Zeitalter der Computernetze. Wiesbaden.
- Wind, M. (2012): Auf die Schiene bringen. In: 360 Grad Nr. 20, S. 16-18.
- Wind, M./Breiter, A. (2011): Erscheinungsformen der Organisationslücke: Perspektiven auf die Einbettung der Informationstechnik. In: Breiter, A./Wind, M. (Hrsg.): Informationstechnik und ihre Organisationslücken. Soziale, politische und rechtliche Dimensionen aus der Sicht von Wissenschaft und Praxis. Berlin, S. 9-40.

<sup>8</sup> Vgl. hierzu auch Wind 2012, S. 16.

<sup>9</sup> Vgl. Howaldt/Schwarz 2016.