

Ist Deutschland wirklich ein „digitales Entwicklungsland“ – kann die Institutionen- inflation helfen?

Die aktuelle „Digitalisierungswelle“ bringt eine gewisse Hektik mit sich, die sich u. a. in einer inflationären Zahl neuer Institutionen (Ausschüsse, Beauftragte, Räte, Verbände bis hin zur Forderung nach einem „Digitalministerium“) manifestiert. Aus Sicht der Wirtschaftsinformatik ist mehr Differenzierung, v. a. zwischen dem erreichten Stand der IT und ihrer Anwendungen in *Unternehmen* der deutschsprachigen Staaten und dem teils bedenklichen Zustand der *öffentlichen Verwaltung* angebracht.

Peter Mertens

Über weite Strecken dominiert gegenwärtig eine *pessimistische* Beurteilung:

Deutschland wird von verschiedenen Seiten vorgeworfen, es sei in Sachen „Digitalisierung“ und künstliche Intelligenz rückständig. Beispiele sind Wendungen aus den letzten Jahren (in alphabetischer Reihenfolge) wie:

Angela Merkel und ihre Ministertruppe wollen endlich die digitale Wende schaffen – also den Sprung vom gefühlten Entwicklungsland in die Zukunft.

Das wichtigste und teuerste Digitalprojekt der Bundesregierung, die Modernisierung der IT der Bundesverwaltung, wird zum Fiasko.

Dass wir in Deutschland im Bereich Digitalisierung Nachholbedarf haben, steht außer Frage.

Den Digitalnotstand haben die meisten Politiker nicht wirklich begriffen.

Der Übergang von der analogen Bundesrepublik ins digitale Deutschland ist mit extrem mühsam höflich beschrieben.

Der Wirtschaftsgigant Deutschland ist digital ein Zwerg.

Deutschland darf nicht eine weitere digitale Revolution verschlafen.

Deutschland ist bekannt für sein angespanntes Verhältnis zur Datenverarbeitung.

Deutschland ist vom digitalen Nichts ins digitale Chaos gestürzt.

Deutschlands Unternehmen sind digitalisierungsmüde.

Die deutsche Strategie für Künstliche Intelligenz sollte ein Meilenstein sein – entwickelt sich jedoch nur zur Peinlichkeit.

Die Expertenkommission für Forschung und Innovation (EFI) der Bundesregierung spricht von einer „digitalen Servicewüste in deutschen Amtsstuben“.

Die Parteien müssen endlich aufwachen aus dem analogen Tiefschlaf.

Die Politik treibt die Digitalisierung voran. Trotzdem verharrt Deutschland im analogen Zeitalter.

Digital: Deutschland ist Entwicklungsland

In anderen Ländern, etwa Estland ..., wundert man sich, was die Deutschen schon wieder für ein Privatheits-Tänzchen aufführen. Der Fokus liegt also wieder auf den Gefahren der Digitalisierung, nicht auf der Gefahr der Nicht-Digitalisierung.

Nachholbedarf haben auch deutsche Familienunternehmen und Mittelständler ...

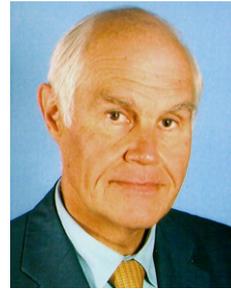
Sie gehen diese (die Digitalisierung) vor allem durch die Aufrüstung ihrer IT an. Schöner ist Deutschlands Rumpel-Aufbruch in die Moderne kaum je beschrieben worden (als in einem Schaubild des Normenkontrollrats mit dem Titel „Umsetzungsstrukturen zur Verwaltungsdigitalisierung“).

Viel mehr aber wird es darauf ankommen, dass Suder (Vorsitzende des Digitalrats) der im Kanzleramt schon fast verschlafenen Digital-Revolution ... auf die Beine hilft.

... was die Digitalisierung angeht, sind wir Österreicher die besseren Deutschen (Österreichische Wirtschafts- und Digitalministerin Schramböck).

Wir brauchen endlich mutige Meilensprünge bei der Digitalisierung.

Nachdenklich muss die sehr detaillierte Studie „IMD World Digital Competitive Ranking 2020“ des IMD World Competitive Center stimmen: Man quantifiziert die Wettbewerbsfähigkeit anhand von 52 Kriterien, davon sind



Prof. Dr. Peter Mertens (✉)

ist emeritierter Professor der Wirtschaftsinformatik an der Universität Erlangen-Nürnberg. Gegenwärtig ist es sein Hauptprojekt, Chancen und Risiken von neueren Entwicklungen der Informationsverarbeitung abzuwägen.

peter.mertens@fau.de

¹Universität Erlangen-Nürnberg, Nürnberg, Deutschland

32 „harte Fakten“ (z. B. Bandbreiten im Internet) und 20 Befragungsergebnisse (z. B. Agilität der Unternehmen). Deutschland pendelt seit Beginn der Studie im Jahr 2016 unter 63 untersuchten Ländern zwischen den Plätzen 15, 17 und 18 und stand 2020 (letzte Messung) auf Platz 18 [1]. Besonders auffällig ist die eher enttäuschende Position 28 bei dem Kriterium „Regulatory Framework“.

Im „Digitalreport 2021“ des European Center for Digital Competitiveness [2] werden im Vergleich zur Studie des IMD keine Fakten herangezogen, sondern nur Meinungen abgefragt, was trotz der professionellen Begleitung durch das Institut für Demoskopie Allensbach problematisch ist, weil die Fragen oft suggestive Elemente beinhalten, z. B. wenn insinuiert wird, dass die nicht genügende Befassung mit einer modischen Entwicklung Rückständigkeit oder mangelnde Information zur Ursache haben könnte. Im Bericht werden vor allem *Schulen, die öffentliche Verwaltung und der Gesundheitssektor* kritisiert, während in *„Wirtschaft und Wissenschaft der Nachholbedarf deutlich geringer eingeschätzt wird“*.

Die oben zitierten zum Teil undifferenzierten bzw. unkritisch-verallgemeinernden Einschätzungen teilen wir bezogen auf die *betriebliche* Informationsverarbeitung bzw. die zugehörige Forschungs- und Lehrdisziplin Wirtschaftsinformatik wegen verschiedener Vergleiche mit entsprechenden Fächern im Ausland und aus eigener Anschauung sowie Gesprächen mit ausländischen Fachvertretern (m/w) nicht. Zwar gab und gibt es spezielle Schwachstellen, und diese wurden von Praktikern und Wissenschaftlern (m/w) nicht verheimlicht. Beispielsweise wurde in der Wirtschaftsinformatik schon relativ früh, etwa Ende des vorletzten Jahrzehnts, auf das weitgehende oder totale Scheitern sowie die extremen Terminverschiebungen und Kostensteigerungen von IT-Großprojekten der *öffentlichen Verwaltung und der öffentlichen Dienste* eingegangen (z. B. ELENA zur rationellen Bereitstellung von betrieblichen Daten für die Sozialverwaltung, FISCUS zur koordiniert-einheitlichen Weiterentwicklung der IT in Finanzämtern, Autobahnmaut/Toll Collect, P23R (Prozessdatenbeschleuniger), elektronische Gesundheitskarte, Hochschulstart/Studienplatzvergabe) [3, 4].

Auf dem Gebiet der *integrierten* betrieblichen Datenverarbeitung und der zugehörigen Methoden, wie z. B. der Prozessanalyse, konnten durchaus internationale Spitzenstellungen erreicht werden (SAP, ARIS). So hat SAP in aller Welt über 400.000 Unternehmen als Kunden, neuerdings sogar Google! Die Versorgung kleinerer Betriebe mit DV-Leistungen durch die DATEV, die pro Jahr 160 Mio. Lohn- und Gehaltsabrechnungen auf genossenschaftlicher Basis (d. h. ohne Subventionen) erstellt, wurde, wenn ich sie bei ganz unterschiedlichen Gelegenheiten mit ausländischen Fachpersonen besprechen konnte, mit einer Art von „positiver Überraschung“ zur Kenntnis genommen; sie scheint jedoch in der deutschen veröffentlichten Meinung wenig Resonanz zu finden. Es wird aber auch die Meinung vertreten, dass sich ohne die DATEV das zu den kompliziertesten in der Welt zählende deutsche Steuerrecht gar nicht administrieren ließe. Auch in den mittelgroßen Betrieben, die für die deutsche Wirtschaft und ihre internationale Wettbewerbsfähig-

keit eine große Rolle spielen („Hidden Champions“), scheint Deutschland gut mit automatischer Informationsverarbeitung versorgt zu sein. Ein Indiz sind die rund 250 aktiven Anbieter von sog. ERP-Systemen für solche Unternehmen, die der Wirtschaftsinformatiker Norbert Gronau von der Universität Potsdam kontinuierlich in Bestandsaufnahmen listet.

Die z. T. sehr abfälligen Bemerkungen mögen auch zur Ursache haben, dass

- a. viele Menschen vorwiegend über Produkte der großen US-amerikanischen Internetkonzerne mit der IT in heftige Berührung kommen und ein deutsches Pendant vermissen,
- b. manche Bürgerinnen und Bürger bzw. betriebswirtschaftliche Laien die soliden, ausgereiften Funktionen und Prozesse im Hintergrund (operative oder administrative Systeme, Dispositionssysteme im „Back Office“, wie z. B. Auftragsdurchlauf einschließlich Produktionsplanung und -steuerung, Materialbewirtschaftung, Einkauf, Rechnungswesen) nicht kennen oder als Selbstverständlichkeit einstufen,
- c. viele im Lauf der Zeit entstandene IT-Systeme der öffentlichen Verwaltung und Dienste einerseits kein Ruhmesblatt für „Made in Germany“ sind, aber andererseits auch deren Komplexität in einem großen Wohlfahrtsstaat nicht mit homogenen *neuen* Systemen in Stadtstaaten wie Singapur, Hongkong oder sehr kleinen Staaten wie Estland verglichen werden darf,
- d. die Automation, namentlich von Banken und Versicherungen, v. a. an der Kundenschnittstelle, durch zahlreiche komplizierte bürokratische Vorschriften von vielen Institutionen, nicht nur des Bundes und der Bundesländer, sondern auch der EU, die Zeitdruck verursachen (DSGVO, EU-Zahlungsrichtlinie PSD2), erschwert wird.

Der allgemeine Tadel ist zum Teil auch damit zu begründen, dass die Personen, die ihn äußern, oft nicht Fachleute (aus Wirtschaftspraxis, Wirtschaftsinformatik und anderen Teilgebieten der Wirtschafts- und der Ingenieurwissenschaften/Informatik) sind, sondern häufig einen beruflichen Hintergrund als Journalisten, Gesellschaftswissenschaftler oder Berufspolitiker (m/w) haben. In anderen Fällen sind Mahnungen interessengeleitet, z. B. von Unternehmensberatern (m/w), die auf Gefahren ebenso wie auf Verbesserungspotenziale hinweisen und so ihre Firma in der Presse „platzieren“.

Die Vorwürfe, die bis hin zu Panikmache reichen, haben derzeit zur Folge, dass viele neue Instanzen (u. a. Ministerien, Staatssekretäre/Staatsminister [m/w], Beauftragte, Plattformen, Foren, Kompetenzzentren, Forschungsinstitute) eingerichtet werden. Zuweilen dienen Digitalisierung und künstliche Intelligenz als Begründung für einen erhöhten Finanzbedarf der öffentlichen Hand und Steuererhöhungen bzw. für die Verweigerung von bereits versprochenen Steuersenkungen.

Zusammenfassung

- Nachdem Informationstechnik, Informatik, Wirtschaftsinformatik und BWL der öffentlichen Verwaltung und Dienste im politischen Raum lange ein Schattendasein führten, ist jetzt unter dem Begriff „Digitalisierung“ eine gewisse Hektik ausgebrochen.
- Diese Nervosität manifestiert sich u. a. in einer inflationären Einrichtung von neuen Institutionen wie Gremien, Ausschüsse, Räte, Beauftragte, Verbände bis hin zu neuen Aufgaben und (Haupt-)Abteilungen von Ministerien.
- In Anbetracht der bedrohlich wachsenden Regierungskosten, der Staatsverschuldung und des Fachkräftemangels muss angestrebt werden, nüchterner zwischen Moden und Trend zu differenzieren; Hilfsmittel könnten eine automationsgerechte Gesetzgebung und in Kern-Schale-Architekturen eingebettete, wettbewerbsfördernde Ausschreibungen werden.

Kernthese 1

Die Folge sind von Modellen ausgelöste Euphorien einerseits und Phasen der übertriebenen Enttäuschung andererseits; beide beeinträchtigen einen rationalen Einsatz knapper Ressourcen.

Die Sammlung (Auswahl)

Der Autor hat einfach über ca. vier Monate in der zweiten Jahreshälfte 2020 alles gesammelt, was ihm bei der Lektüre von Tageszeitungen, Wochenmagazinen sowie von Fachliteratur bekannt wurde, m. a. W. keine gezielte Recherche durchgeführt. Die gefundenen Ministerien, Abteilungen, Zentren, Räte, Beauftragte in Deutschland und in der EU-Verwaltung usw. sind im folgenden Abschnitt in alphabetischer Reihenfolge aufgeführt. Einige Erklärungen, die nicht aus dem Namen der Institution hervorgehen, wurden in Klammern ergänzt. In wenigen Fällen werden Institutionen im Zeitablauf mit verschiedenen Namen geführt.

Abteilung 6 für Politische Planung, Innovation und Digitalpolitik im Bundeskanzleramt – Abteilung für IT zur Neuordnung der Computer und Rechenzentren von Bundesbehörden im Bundesministerium für Finanzen – Agentur für Innovation in der Cybersicherheit – Agentur für Sprunginnovationen – Ausschuss Digitale Agenda des Bundestags – Beauftragte der Bundesregierung für Digitalisierung (auch: Staatsministerin für Digitalisierung im Bundeskanzleramt) – Beauftragter der Bundesregierung für Informationstechnik („Bundes-CIO“) – Beauftragter des Bundesministers für Wirtschaft und Energie für die Digitale Wirtschaft und Start-ups – Beirat Junge Digitale Wirtschaft des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie – Bundesverband Informatikwirtschaft, Telekommunikation und neue Medien e. V. (Bitkom) – Blockchain-Bundesverband – Bundesakademie für Digitalisierung – Bundesamt für Digitalisierung im Gesundheitswesen (vorgeschlagen) – Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik – Bundesbeauftragter für den Datenschutz und die Informationsfreiheit – Bundesnetzagentur – Bundesverband Digitale Wirtschaft – Bundeszentrale für algorithmische Kompetenz (vorgeschlagen) – Bundeszentrale für digitale Aufklärung (Vorschlag der Staatsministerin für Digitalisierung im Bundeskanzleramt) – Chefkoordinator der Querschnittsaufgabe Digitales im Bundeskanzleramt – Bündnis gegen Cybermobbing – Cyber-Sicherheitsrat Deutschland – Datenethikkommission der Bundesregierung – Denkfabrik Digitale Arbeitsgesellschaft im Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung – Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI) – DFKI-Kompetenzzentren – Digitalbeauftragter des Bundeswirtschaftsministers – Digital Champion bei der EU – Digital-Gipfel (vor 2017 Nationaler IT-Gipfel) – Digitalkabinett der Bundesregierung – Digitalrat der Bundesregierung – Digital Service4Germany – eco Verband der Internetwirtschaft – eGovernment-Agentur – Enquetekommission „Künstliche Intelligenz ... Gesellschaftliche Verantwortung und wirtschaftliche, soziale und ökologische Potenziale“ des Deutschen Bundestags – Ethik-Beirat HR Tech (zum Einsatz von „digitalen“ Lösungen in der Personalarbeit, u. a. KI) – EU-Digitaltag – Europäische Gruppe für Ethik der Naturwissenschaften und der neuen Technologien – Europäischer Datenschutzbeauftragter – European AI Alliance – European Data Protection Board – Expertenkommission für Forschung und Innovation der Bundesregierung – Forschungsinstitut Cyber-Defense (CODE) der Universität der Bundeswehr – Helmholtz-Zentrum für In-

formationssicherheit – High-Level Expert Group on Artificial Intelligence [5] – Hochschulforum Digitalisierung – Initiative International Data Spaces – Infrastrukturgesellschaft zur Finanzierung der G5-Anlagen – Innovation Council der Beauftragten der Bundesregierung für Digitalisierung – IT-Planungsrat – ITZ Bund (Informationstechnikzentrum) – Kabinettsausschuss Digitalisierung der Bundesregierung – KI Bundesverband e. V. – KI-Kompetenzzentrum Autonomes Fahren – Kompetenzzentrum Digitales Handwerk – Konferenz der unabhängigen Datenschutzbehörden des Bundes und der Länder (Datenschutzkonferenz) – Kooperationsausschuss Automatisierte Datenverarbeitung Bund/Länder/Kommunen – Koordinierungs- und Beratungsstelle der Bundesregierung für Informationstechnik in der Bundesverwaltung (KBSt) – MINT-Kompetenz- und Vernetzungsstelle Mathematik/Informatik/Naturwissenschaften/Technik des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) – Mobilfunkinfrastrukturgesellschaft – Nationales MINT-Forum – Open-Data-Beauftragte (vorgeschlagen für Bundesbehörden, Unterbehörden, einige andere Institutionen des öffentlichen Rechts und öffentliche Unternehmen, die Daten weitergeben sollen) – Projektgruppe KI und Arbeit, Bildung, Forschung des Deutschen Bundestags – Projektgruppe Konzeption und Aufbau eines Digital Innovation Teams/eGovernment-Agentur im Bundesministerium des Inneren für Bau und Heimat – Referat 621 „Grundsatzfragen der Digitalpolitik“ im Bundeskanzleramt – Stabsstelle Künstliche Intelligenz im Bundesministerium für Wirtschaft und Energie – Transferstelle IT-Sicherheit im Mittelstand (TI-SiM) (geplant) – Verband Cyber-Sicherheitsrat Deutschland e. V. – Verband Elektronische Rechnung – Verein Deutschland sicher im Netz – Verein Digitale Gesellschaft – Zentrale Stelle für die Digitale Rentenübersicht – Wirtschaftsbeirat der Gesellschaft für Informatik.

Hinzu kommen Ministerien und andere Institutionen in den Bundesländern (z. B. Zentrum Digitalisierung Bayern, Kompetenzzentrum für verantwortungsbewusste Digitalisierung an der TU Darmstadt, Chief Information Officer von Nordrhein-Westfalen), deren Aufgabenportfolio oft merkwürdig zusammengestellt ist. Besonders auffällig ist die Kombination in einem Ministerium des Landes Schleswig-Holstein: „Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und Digitalisierung“.

Auch die EU hat Gremien eingerichtet, deren Arbeit wieder in z. T. aufwendigen Aktionen mit den korrespondierenden Institutionen der Mitgliedsländer abgestimmt werden muss (s. oben).

Gefordert bzw. geprüft werden soll eine neue Behörde, die für die Regulierung der künstlichen Intelligenz zuständig sein soll, und der sog. KI-TÜV [6].

Besorgnis

Schon ein flüchtiger Blick auf die Liste im vorigen Abschnitt lässt die Befürchtung aufkommen, dass inzwischen „zu viele Köche den Brei verderben“. Man wird nicht nur einen beträchtlichen Aufwand treiben, sondern mit hoher Wahrscheinlichkeit Widersprüche herbeiführen. Daraus entstehen erhebliche Koordinationskosten. Auch diese Sorge wird in der Fachwelt und in den Medien artikuliert, wie die folgenden Zitate zeigen:

Kernthese 2

Es gelingt zu wenig, Ursachen, die auf zu einseitige Auswahl von Fach- und Führungskräften in Politik, öffentlicher Verwaltung und Medien zurückzuführen sind (z. B. zu geringer Anteil von Persönlichkeiten mit einem Ausbildungshintergrund als Betriebswirt, Informatiker oder Ingenieur, zu hoher Anteil an Historikern, Soziologen, Politologen, Juristen ohne technische Kenntnisse) zu identifizieren.

Dass die Regierung in den vergangenen Monaten ein Digitalgremium nach dem anderen ins Leben gerufen hat, ist im Berliner Politikbetrieb inzwischen Running Gag [7].

„Selbst Insider können nicht erklären, was sie (die Leiterin Kirsten Rulf) und ihr Team der Abteilung 621 des Bundeskanzleramtes, zuständig für Grundsatzfragen, eigentlich bewirken sollen“ [8]. (Im Bundeskanzleramt wurde 2019 dieses Referat eingerichtet. Es soll wie ein interner „Thinktank“ die „großen Linien der Digitalisierung“ bearbeiten.)

Die Ansammlung von Ministern und Staatssekretären (auf dem Digitalgipfel in Nürnberg) sei eine „absurde Zusammenpferchung“ [9].

Dieser Plan (eine eigene Infrastrukturgesellschaft zu gründen, die G5-Anlagen in „weißen Flecken“ finanziert) ist nur der neueste Akt des deutschen Digitaldramas [10].

Doch inzwischen gilt das Ziel der Bundesregierung, gemeinsam mit den Ländern in den nächsten vier Jahren (ab 2018 bis 2022) insgesamt 575 Verwaltungsdienstleistungen zu digitalisieren, als stark gefährdet [11].

Der seinerzeitige Präsident des Bundesverbandes der Deutschen Industrie, Dieter Kempf, forderte die vielen beteiligten Ministerien zur besseren Zusammenarbeit auf. Es müsse „eine klare Aufteilung der Zuständigkeiten zwischen den Ministerien und dem Kanzleramt erfolgen“ [12].

So verwundert es nicht, dass gegenwärtig Koordinatoren benannt werden und schon der Ruf nach „Chefkoordinatoren“, d. h. Koordinatoren der Koordinatoren, laut wird.

Der Ruf nach einem „Digitalministerium“

Die Institutionenvielfalt und die nicht einheitliche Beurteilung des in der Hierarchie hoch angeordneten Digitalrates durch Regierungsstellen haben zu einer viel beklagten Unübersichtlichkeit geführt. Daher wird von verschiedenen Seiten (z. B. von der damaligen Vorsitzenden der CDU, dem FDP-Vorsitzenden, dem Bundesgesundheitsminister, dem nordrhein-westfälischen Ministerpräsidenten, dem nordrhein-westfälischen Minister für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie, von der Staatsministerin für Digitales im Kanzleramt, von der Unternehmensberatung Boston Consulting Group oder vom Bitkom) ein sog. Digitalministerium oder Digitalisierungsministerium auf Bundesebene gefordert [13–15].

Drastisch wirkt die Forderung der Staatsministerin für Digitales im Kanzleramt, Dorothee Bär: „Seit zehn Jahren ist ein Digitalministerium überfällig. Besser noch ein Superdigitalministerium mit Gestaltungsmacht – ausgestattet mit Vetorechten, ähnlich wie das Finanzministerium“. Becker u. a. fragen dazu: „Super vielleicht – aber auch wirklich besser?“ Jüngst hat Dorothee Bär zusammen mit Jörg Müller-Lietzkow auch ein „Zukunftsministerium für Deep Tech“ vorgeschlagen, dessen Aufgabenbereich über die Digitalisierung hinausreicht [16].

Pro-Argumente sind:

Wenn sich die Systeme der Bundesländer auseinanderentwickeln, könnte sich eine *spätere Zusammenführung als sehr schwierig* erweisen. Dies belegen die Erfahrungen mit der „Post-Merger-Integration“ in Konzernen, wie z. B. die Integration der IT der Postbank mit der Deutschen Bank oder die aktuellen Schwierigkeiten des Einbaus von zugekauften Softwareprodukten in die integrierten Systeme der SAP SE.

Es mögen sich *Synergie- bzw. Bündelungseffekte* einstellen. Das Angebot eines einheitlichen Ansprechpartners (m/w) bzw. einer „Informationsdreh-scheibe“ für alle Institutionen, die mit IT zu tun haben, verspräche, dass bereits bekannte erfolgreiche Systeme und Lösungselemente ebenso wie in Schwierigkeiten befindliche sowie gescheiterte Vorhaben bei Überlegungen an anderer Stelle berücksichtigt werden könnten („der Kluge lernt aus den Fehlern anderer, der Dumme macht sie erst mal selbst“).

Nicht zuletzt wird erwartet, dass *Widersprüche* zwischen staatlichen Einrichtungen und damit Unsicherheiten zur gegenwärtigen und für die nahe Zukunft zu erwartenden Rechtslage stark verringert würden.

Zu den *Kontra-Argumenten* zählen:

Die Digitalisierung sei eine *Querschnittsaufgabe*, die alle etablierten Ministerien und eine Reihe von Behörden betreffe. Das Digitalministerium müsste mit besonders vielen Spezialistinnen und Spezialisten für die Anwendungssysteme ausgestattet werden. Beispielsweise würde das FISCUS-Vorhaben u. a. Fachpersonen des Steuerrechts erfordern, die elektronische Gesundheitskarte solche der Medizin, ELENA der Arbeits- und Sozialverwaltung, die Autobahnmaut Verkehrsbetriebswirte und Signaltechniker [3, 4].

Der Vorsitzende des Nationalen Normenkontrollrats, Ludewig, befürchtete, dass „Umorganisation in der Mitte der Legislaturperiode eine *Selbstbeschäftigung*“ wäre, und äußerte: „Wenn wir jetzt ein neues Ministerium schaffen, wird die Hauptsorge der Leute erst einmal sein, wo ihr Kästchen in der Struktur des neuen Ministeriums sein wird“, sowie „*Umorganisation lenkt nur ab*“ [17].

Gesamtstaatlich wäre auch zu berücksichtigen, dass die *Regierungskosten* Deutschlands im weiteren Sinne in den letzten Jahrzehnten sehr stark angestiegen sind. Beispielsweise hat sich die Zahl der Staatssekretäre auf Bundesebene derzeit im Vergleich zu den Jahren des Neuaufbaus nach dem Krieg (Regierungen Adenauer) trotz der damals ungeheuren Herausforderungen innen- und außenpolitischer Art verdoppelt, und das trotz der Auslagerung von Aufgaben nach „Europa“. Der Betriebswirt würde hingegen prima facie erwarten, dass die Zentralisierung auf EU-Ebene nicht nur hohe Zahlungen Deutschlands an „Brüssel“ mit sich brächte, sondern auch Kosteneinsparungen. Wenn ein Industriekonzern z. B. die in verschiedenen Tochtergesellschaften operierenden Fachabteilungen für internationales Steuerrecht und für Patentrecht auflöst und stattdessen je eine Stabsstelle auf Konzernebene einrichtet, dann geht man mit Recht davon aus, dass die Summe der Kosten für die dezentralen und zentralen Organisationseinheiten kleiner wird. Nach einer in einer Studie von Herzog und Gerken weiterverarbeiteten Aus-

Kernthese 3

Es wird in der politischen und medialen Sphäre zu wenig zwischen funktionierenden und im internationalen Vergleich konkurrenzfähigen Systemen der Privatwirtschaft (kleine, mittlere und große Unternehmen) und dem bedenklichen Zustand der deutschen und europäischen öffentlichen Verwaltung unterschieden.

Handlungsempfehlungen

- Statt Ministerien so zu formen, dass sie für Landwirtschaft, Umweltschutz und „Digitalisierung“ o. Ä. zuständig sind, sollte man die im internationalen Wettbewerb der Staaten so gefährliche Überbürokratisierung Deutschlands und der EU in den Fokus stellen und mit den Möglichkeiten der Informationstechnik verknüpfen.
- In die verantwortlichen Instanzen sollten in Sachen erfahrene Organisationen wie der Normenkontrollrat, der Bundesrechnungshof und der Bund der Steuerzahler eingebunden werden. Diese könnten mehr als bisher üblich den „Stand der Kunst“ an die Stelle von amateurhaften Spekulationen setzen.
- Eine wichtige Voraussetzung zur Produktivitätssteigerung der öffentlichen Verwaltung bzw. der politischen Führung wäre eine gründliche Prüfung von Gesetzen und Verordnungen, etwa des Steuerrechts, auf Automatisierbarkeit („automationsgerechte Gesetzgebung“).

kunft des Bundesjustizministeriums und weiteren Quellen schwanken die Angaben zu den Vorgaben von der EU zum „europäisch geprägten Recht in Deutschland“ je nach Abgrenzung (z. B. Gesetze oder Verordnungen) zwischen 35 und 80 % [18]. Hier müsste der deutsche Gesetzgebungsprozess also stark vereinfacht sein. Jedoch scheint das im Inland *keine merklichen Rationalisierungseffekte* generiert zu haben.

Ferner bringen neue Institutionen auf EU- oder Bundesebene immer die Gefahr, dass sog. *Spiegelreferate und -instanzen* auf Staats- oder Bundesländerebene entstehen, z. B. Europaministerien.

Schließlich muss auf einen Effekt geachtet werden, der nach dem „Organisations-Satiriker“ Cyril Northcote Parkinson „*Parkinson'scher Effekt*“ benannt wird: Unausgelastete Organisationen schaffen sich ihre Arbeit (Auslastung) und damit ihre Existenzberechtigung selbst.

Ob also die *weitere Erhöhung* der Zahl der Ministerien um ein „Digitalministerium“ auf dem Hintergrund der Erfahrungen in Bund und Ländern in der jüngeren Vergangenheit per saldo zu Vorteilen führen könnte, erscheint auch wegen der *Verschuldung* Deutschlands und der Europäischen Union und wegen des *Fachkräftemangels* fraglich. Soweit wir sehen, hat bisher kein Befürworter (m/w) des neuen Ministeriums einen Vorschlag zur Kostendeckung, z. B. durch Abschaffung eines anderen Bundesministeriums, unterbreitet.

Einen Beitrag zur Senkung der Kosten der öffentlichen Verwaltung und Dienste könnte vielleicht ein Bundesministerium bringen, welches sowohl für deren stärkere Automatisierung als auch für Bürokratieabbau zuständig wäre.

Vorschlag

Grundlage ist eine *Kern-Schale-Architektur*, wie man sie im Prinzip im deutschen Recht kennt, wo das Grundgesetz auf Bundesebene gilt und von den Ländern nicht verändert werden kann. Um sie herum liegt eine „Länderschale“, die das Bundesrecht *nicht* verletzt, aber länderspezifischen Bedingungen und Präferenzen Rechnung trägt. Schließlich können Gemeinden spezifische Ideen, die aber zum Länderrecht passen müssen, in einer dritten Schale berücksichtigen.

Dies soll am Beispiel der Lehrsoftware für Schulen konkretisiert werden:

1. Auf Bundesebene wird – z. B. gesteuert von der Kultusministerkonferenz – ein *Kern von Wissen* definiert, der unabdingbar ist. In der Mathematik könnten das abhängig von Schultyp und Altersstufe u. a. das kleine und große Einmaleins, der Satz des Pythagoras, die Fourier-Transformation und das binäre Zahlensystem sein. Im Geschichtsunterricht sollten die Weltkriege und der Aufbau des politischen Systems der Bundesrepublik Deutschland sowie der EU nicht fehlen, in der Biologie der Aufbau des menschlichen Körpers und Funktion sowie große Störungen seiner Organe, im Musikunterricht die Unterscheidung von Dur und Moll berücksichtigt werden, im Geographieunterricht der Aufbau der Kontinente usw.

2. Auf Bundesebene wird eine *Plattform mit ihren Inhalten und Schnittstellen* etabliert. Das könnte ein Ad-hoc-Gremium aus Politikern (m/w) und Spezialisten (m/w) aus der Verwaltung (z. B. Bundesagentur für Arbeit, zuständige Bundes- und Landesministerien, wie etwa solchen für Bildung und Forschung und/oder Gesundheit, aus Unternehmensberatungen, Bitkom, Gesellschaft für Informatik, Bundesrechnungshof, Normenkontrollrat u. a. m.) leisten. Entfernt vergleichbar könnte ein solches Gremium wie seinerzeit der sehr erfolgreiche Verfassungskonvent auf Herrenchiemsee wenige Wochen in Klausur gehen, damit die Arbeit zügig vorankommt. Außerdem dürfte eine enge Verbindung des Bundesrechnungshofs und des Normenkontrollrats die Lösung der Wahl sein. Die Aufgabenteilung und die Aufgabenzusammenfassung müssten so gestaltet sein, dass den Vor- und Nachteilen der Automation von Funktionen und Prozessen besondere Aufmerksamkeit gewidmet würde, dies auch in den Untergliederungen und bei der Personalausstattung auf den Führungs- und Ausführungsebenen.
3. Anschließend wären die Ergebnisse im fachlichen und politischen Raum einige Wochen zur Diskussion zu stellen und wertvolle Anregungen aufzugreifen.
4. Die Prozedur wiederholt sich analog bei den „*Länderschalen*“. Beispielsweise wäre in norddeutschen Bundesländern dem Phänomen Ebbe-Flut im Geographieunterricht ein anderes Gewicht zu geben als in Bayern, wo man etwa dem Rückgang der Gletscher Aufmerksamkeit widmen würde.
5. Der verabschiedete Kern und die Schalen wären Basis von *Ausschreibungen*. Unternehmen, Behörden, Fernsehanstalten (wegen lehrreicher Filme), Wissenschaftler, z. B. Pädagogen, Historiker, Mediziner, Mathematiker, Physiker (m/w) usw., die spezielle fachinhaltliche und fachdidaktische Kenntnisse einbringen können, legen ihre Module vor. Diese werden von unabhängigen Gremien verglichen und schließlich die *besten* zum „Anflanschen“ an den Kern bzw. die jeweilige Schale empfohlen. Es würde sich die aus der Wirtschaftsinformatik bekannte Konstellation ergeben, dass kleinere Softwarehersteller einschließlich neu gegründeter „Start-ups“ Systeme für spezielle Funktionen von vornherein mit dem Ziel entwickeln, sie an weitverbreitete Unternehmenssoftware wie etwa SAP anzubauen. Die Gewinner der Ausschreibung müssen die Garantie übernehmen, dass sie ihre Module softwaretechnisch pflegen und an neue Entwicklungen und Erkenntnisse, z. B. in der Biologie oder der Medizin, anpassen.
6. Dann könnten dezentral entstehende Teilsysteme nach Prüfung der Kompatibilität systematisch an das „Ländersystem“ oder „Bundessystem“ angeflanscht werden.

Schließlich könnten womöglich viele Folgeprobleme bei der Ausführung von Gesetzen und Verordnungen von vornherein verhindert werden, wenn staatliche Vorschriften nicht nur auf Verfassungsmäßigkeit, sondern auch auf Automatisierbarkeit geprüft würden, bevor sie in Kraft treten („*Automationsgerechte Gesetzgebung*“).

Eine enge Verbindung des Bundesrechnungshofs und des Normenkontrollrats (s. oben) – beides Institutionen mit einschlägiger Erfahrung – und eventuell weiterer Organisationen mag auch hier helfen.

Schlussbemerkung

Der Vorwurf des „digitalen Entwicklungslandes“ bezieht sich weniger auf die Privatwirtschaft als vielmehr auf den bedenklichen Zustand der deutschen öffentlichen Verwaltung einschließlich Gesundheits- und Bildungssektor (Schulbetrieb). Hier scheint uns in der Tat viel zu tun. Bei Erfolg solcher Aktivitäten winken erhebliche Nutzeffekte, und zum Teil könnte man zuerst die „niedrig hängenden Früchte“ ernten. Mit anderen Worten: Zuerst lernen, Hänschen klein zu spielen, dann erst die Mondscheinsonate, z. B. KI-Anwendungen in Politik, Administration und Rechtsprechung [19].

Die Zahl der staatlichen und staatsnahen Institutionen und Planstellen (für „Beauftragte“ und Staatssekretäre) ist innerhalb Deutschlands von den Regierungen Adenauer bis heute um ca. 100 % gewachsen; dazu kommen anteilig Tausende von Beschäftigten der EU-Verwaltung sowie Abgeordnete zum Europäischen Parlament. Ob in dieser Situation weitere Ministerien und Gremien nützen, steht zu bezweifeln. Büchmann schreibt im Zusammenhang mit der Enquete-Kommission Künstliche Intelligenz: „Eine Schwäche ist die immerwährende Empfehlung von Kommissionen. Das scheint so eine Art Krankheit zu sein“ [20].

Funding. Open Access funding enabled and organized by Projekt DEAL.

Open Access. Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Die in diesem Artikel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.

Weitere Details zur Lizenz entnehmen Sie bitte der Lizenzinformation auf <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>.

Literatur

[1] IMD World Competitive Center, IMD World Digital Competitive Ranking (2020). <https://www.imd.org/wcc/world-competitiveness-center-rankings/world-digital-competitiveness-rankings/2020>. Zugegriffen: 1. Dez. 2020.

- [2] European Center for Digital Competitiveness (2021). *Digitalreport 2021*. Berlin.
- [3] Mertens, P. (2009). Schwierigkeiten mit IT-Projekten der Öffentlichen Verwaltung. *Informatik Spektrum*, 32(1), 42–49.
- [4] Mertens P (2012) Schwierigkeiten mit IT-Projekten der Öffentlichen Verwaltung – Neuere Entwicklungen. *Informatik Spektrum*, 35(6), 433–446.
- [5] Gillen, E., Die Ethik-Falle, FAZ v. 10.1.2019, S. 9.
- [6] Busch, J. & Rottländer, D., Auch eine KI muss gewartet werden, FAZ v. 23.11.2020, S. 16.
- [7] Heide, D., Mit diesen vier Schritten gelingt die Digitalisierung Deutschlands, Handelsblatt Online v. 16.11.2018.
- [8] Soares, P., Ein Fall für Doktor Braun, *manager magazin*, Nr. 2 v. 25.1.2019, S. 94–95.
- [9] Wieduwilt, H., Störenfriede der digitalen Harmonie, FAZ v. 5.12.2018, S. 22.
- [10] Becker, B., & Berke, J. (2019). Die Enttäuschungsspirale. *WirtschaftsWoche*, Nr. 26, S. 34–35.
- [11] Heide, D., Verwaltung 1.0, Handelsblatt v. 12.9.2018, S. 1.
- [12] O. V., Industrie sendet SOS wegen Internetausbaus, FAZ v. 10.10.2018, S. 15.
- [13] Wieduwilt, H., Digitale Kehrtwende, FAZ v. 26.11.2019, S. 15.
- [14] O. V., Ruf nach Digitalministerium, FAZ v. 11.1.2020, S. 22.
- [15] O. V., Laschet legt Programm vor, FAZ v. 4.1.2021, S. 4.
- [16] Becker, B. u. a. (2020). Super – vielleicht, aber auch wirklich besser?, *WirtschaftsWoche*, Nr. 4, S. 28–29; Bär, D. und Müller-Lietzkow, J., Ein Zukunftsministerium für „Deep Tech“, FAZ v. 8.4.2021, S.6.
- [17] O. V., Gegen ein Digitalministerium, FAZ v. 2.12.2019, S. 19.
- [18] Kaube, J., Wie viele Gesetze kommen aus Brüssel, FAZ.Net v. 2. Sept. 2007.
- [19] Mertens, P., & Bissantz, N. (2020). *Hänschenklein oder Mondscheinsonate? Arbeitsbericht des Lehrstuhls Wirtschaftsinformatik 1 der Universität Erlangen-Nürnberg (Professorin Dr. Möslin)*. Nürnberg: Universität Erlangen-Nürnberg.
- [20] Büchmann, O. (2021). Ist die Künstliche Intelligenz (KI) ein trojanisches Pferd für die Demokratie und persönliche Freiheit? *Wirtschaftsinformatik und Management*, 13(2), 158–159.