

Es lässt sich nicht mehr leugnen: Demokratien erleben gegenwärtig eine schwierige Phase. Auf globaler Ebene dürften die nun schon einige Jahre zurückliegende Weltfinanzkrise, dann die Pandemie, der Ukrainekrieg, die Energiekrise, der Handelskrieg und nun der Nahostkrieg nur der Auftakt für unruhigere Jahrzehnte bilden. Auch lokal stehen sie durch demographischen Wandel, Fachkräftemangel, anspruchsvolle Flüchtlingsintegration und eine oft sehr hohe Staatsverschuldung vor großen Herausforderungen. Teile der Bevölkerung werden immer skeptischer, ob ihr demokratisches System in der Lage sein wird, mit diesen Problemen zurechtzukommen. Die Rufe nach einem Systemwechsel oder dem „starken Mann“ als Heilsbringer werden lauter. Die wachsende Unzufriedenheit wird schon von politischen Entrepreneuren ausgenutzt. Überall auf der Welt lässt sich beobachten, wie sich liberale in illiberale Demokratien oder gar Autokratien wandeln.

Genau in dieser ohnehin prekären Lage klopft die Digitalisierung an. Ihr wird mit einer gewissen Naivität die Tür geöffnet. Noch dominiert die Vorstellung, alles bliebe im Kern beim Alten und würde schlicht in ein neues, digitales Gewand gekleidet. Anstelle von Papierakten werden e-Akten angelegt, Antragsformulare mit Durchschlägen verschwinden und können stattdessen über eine digitale Eingabemaske ausgefüllt werden, und ein freundlicher KI-Chatbot antwortet auf Anfragen von Bürgern, Bürgerinnen und Unternehmen rund um die Uhr.

Aber Digitalisierung bedeutet gerade nicht, dass alles seinen gewohnten Gang gehen wird. Nicht umsonst wird im englischen Sprachgebrauch von „digital transformation“ gesprochen. Transformation impliziert erhebliche Veränderung. In der Wirtschaft, die schon mehr Erfahrung in diesem Bereich sammeln konnte, ist der noch stärkere Begriff „Disruption“ verbreitet. Dementsprechend wird die staatliche Digitalisierung in den nächsten zwanzig Jahren mehr und fundamentale Veränderungen für (viele) etablierte Demokratien mit sich bringen, als die meisten dies gegenwärtig erwarten.

An der Forschungsstelle für Digitalisierung in Staat und Verwaltung (e-PIAF) der Universität Basel versuchen wir, die möglichen Disruptionen schon seit mehr als drei Jahren in unserem Langzeitprojekt „Der digitale Staat“ zu antizipieren. Eine der

gungen durch digitale Partizipation. Drittens im extraterritorialen Verhältnis: Macht und Einfluss wandern zu ausländischen Unternehmen oder Staaten durch IT-Abhängigkeiten, Hacking-Angriffe oder durch die Beeinflussung der politischen Willensbildung.

In einer ersten, umfangreichen Studie – dem ersten Kapitel unseres Monitors – konzentrieren wir uns auf das staatsorganisatorische Innenverhältnis. In den vier Ländern Schweiz, Deutschland, Estland und dem Vereinigten Königreich messen wir nicht nur den jeweiligen digitalen Fortschritt, sondern untersuchen auch, ob und wie sich Parlamente, Gerichte sowie Regierung und öffentliche Verwaltungen an die neuen Gegebenheiten im digitalen Raum anpassen und wie sich deren Beziehungen zueinander verändern. Die vorliegende empirische Studie basiert auf der umfangreichen Erhebung öffentlich verfügbarer Informationen, auf versendeten Fragebögen mit einer Rücklaufquote von 61,1 Prozent sowie auf Interviews mit Fachleuten aus den betroffenen Institutionen. Die grundsätzliche Basis unserer Bewertung (Punkteverteilung) bildet der Grad der Digitalisierung (Umsetzungsstand) in einem Kriterium. Wir beurteilen daher zunächst, wie weit ein Land schon in Bezug auf das konkrete Kriterium digital transformiert ist. In einem zweiten Schritt – und das ist das Besondere – gewichten wir dann die bisherige Punkteverteilung stark nach der Art und Weise der Digitalisierung, also ob sie demokratiekompatibel oder demokratiefreundlich erfolgt ist oder eben nicht.

Die digitale Transformation der Parlamente

Die nationalen Parlamente stehen vor der Aufgabe, sich zu datenunterstützten Parlamenten weiterentwickeln zu müssen, also zu Parlamenten mit eigenen Fähigkeiten zu umfangreichen Datenanalysen und Datenverarbeitungen. Nur so können sie eine ausreichende Informationsbasis aufbauen, die ermöglicht, in einer immer komplexeren und digitaleren Welt zeitnah regulierend einzugreifen. Und nur so werden sie in der Position sein, Gesetzesvorhaben auch gegenüber einer zunehmend evidenzbasierten, auf Grundlage umfangreicher Datenauswertungen argumentierenden Regierung sowie gegenüber den Medien und der Bevölkerung zu verteidigen. Eine demokratiekompatible Digitalisierung ermöglicht den Parlamenten, auf Augenhöhe mit den anderen beiden Gewalten zu bleiben.

Am fortgeschrittensten auf diesem Weg ist nach unserer Erhebung das Schweizer Parlament. Zwar ist das parlamentarische Verfahren des „Riigikogu“ in Estland – wenig überraschend – am stärksten digitalisiert, inklusive elektronischer Abstimmung. Allerdings wurden keine zusätzlichen digitalen Informationskanäle für das Parlament institutionalisiert. Die Folge ist eine gewisse Informationsasymmetrie und Abhängigkeit insbesondere von den Erwägungen des neuartigen Justiz- und Digitalministeriums. Das Schweizer Parlament folgt dem estnischen auf dem Fuß, punktet aber darüber hinaus mit ganz eigenen potentiellen Fähigkeiten zur Datenerhebung und Informationsgewinnung. So verfügt die parlamentarische Datenbank schon über Schnittstellen, um mit behördlichen Datenquellen direkt Daten auszutauschen. Außerdem erlaubt eine direkt-demokratische Besonderheit im Schweizer Gesetzgebungsprozess – das Vernehmlassungsverfahren, welches im Hinblick auf eine mögliche Volksabstimmung alle Interessengruppen öffentlich einbindet – dem Schweizer Parlament, die sachbezogene Stimmungslage der Betroffenen sehr viel besser wahrzunehmen als andere Parlamente. Beide Möglichkeiten sind unserem Kenntnisstand nach einzigartig. Sie könnten sich für das Parlament noch als sehr wertvoll erweisen, um zukünftige Informationsasymmetrien zu verhindern. Das britische Parlament hat seine Prozesse primär dadurch digitalisiert, dass es schon sehr früh in Microsofts Cloud migriert ist, Office 365 ausgerollt hat und nun auch den Microsoft Copilot nutzen kann – ein Muster, auf das wir im Vereinigten Königreich noch häufiger stoßen werden. Der Deutsche Bundestag wiederum gibt seine Zurückhaltung gegenüber der digitalen Transformation nur langsam auf.

Die digitale Transformation der Gerichte

Die fortschreitende digitale Transformation von Exekutive und Legislative stellt auch die in unserem Kontext der Demokratiekompatibilität im Fokus stehende Verwaltungsgerichtsbarkeit und eine etwaige Verfassungsgerichtsbarkeit vor besondere Herausforderungen. Sie muss eigenes digitales Wissen und technologische Fähigkeiten aufbauen. Je stärker die Verwaltungen datenbasiert und digital automatisiert operieren, desto schwerer wird es analog arbeitenden Gerichten fallen, auf unabhängige Weise das staatliche Verwaltungshandeln zu überprüfen. Je stärker die neuen digitalen Technologien, etwa in Form von KI-Systemen, den gerichtlichen Kernbereich der Urteilsfindung betreffen, desto entscheidender ist es, dass auch die Judikative die digitale Infrastruktur eigenständig betreibt. Sie sollte diese nicht etwa als „Service“ von Departementen, Ministerien oder anderen Behörden beziehen. Nur dann kann sie ihre Unabhängigkeit langfristig sichern.

Auch hier ist Estland auf der Verfahrensebene wieder der Vorreiter. Dort führt ein „Digitales Informationssystem“ durch das Gerichtsverfahren, erlaubt die elektronische Kommunikation der Ver-



Unsere Demokratie richtig digitalisieren

Parlamente, Gerichte und die öffentliche Verwaltung sind einem dramatischen technologischen Wandel ausgesetzt. Dabei zählt nicht nur Geschwindigkeit. Ein Vergleich zwischen Deutschland, der Schweiz, Estland und England.

Von Christian R. Ulbrich



fahrensbeteiligten und nunmehr auch das Bearbeiten der Dokumente direkt im System. Selbst gegenüber virtuellen Verfahren im Stile von Videokonferenzen haben die Esten wenig Bedenken. Auch England ist diesbezüglich schon überwiegend digital – allerdings über eine angepasste „Off-the-Shelf“-Softwarelösung eines großen Konzerns. In der Schweiz hingegen befindet sich die neue eigenentwickelte „justitia.swiss“-Plattform noch im Aufbau. Deutschland wiederum ist noch primär analog unterwegs.

So weit, so erwartbar. Blickt man jedoch hinter die Kulissen und wechselt auf die viel wichtigere inhaltliche Ebene, dann ergibt sich ein anderes Bild. In Estland wird die gesamte digitale Infrastruktur von der Exekutive bereitgestellt. Sämtliche digitalen Werkzeuge und etwaige KI-Tools werden ebenfalls von der Exekutive (oder von privaten Anbietern) entwickelt und managed. Auch in Deutschland werden die ersten digitalen Bemühungen jenseits der Kommunikationsinfrastruktur überwiegend in die Hände der Exekutive gelegt. Allein die Schweiz hat einen anderen Weg eingeschlagen. Wenn am Schweizer Bundesgericht eigenständig mit KI-Tools experimentiert wird, basieren diese auf Open-Source-Technologie und werden selbst gehostet. Das konnten wir an keinem anderen Gericht beobachten. Sogar im Bereich der digitalen Infrastruktur der Gerichte ist die Schweiz bislang der einzige Lichtblick, da dort eigens eine eigene öffentlich-rechtliche Körperschaft als Betreiberin gegründet wird.

Die digitale Transformation der öffentlichen Verwaltungen

Für den Vorreiter der staatlichen Digitalisierung, die Exekutive, besteht die Herausforderung darin, der Verlockung einer immer stärkeren Zentralisierung auf einer immer höheren föderalen Ebene und der Bündelung von Aufgaben, Daten und digitalen Instrumenten bei einzelnen Institutionen entgegenzutreten. Dazu muss sie den mühsamen und steinigem Weg der dezentralen Digitalisierung und Modernisierung beschreiten. Es gilt, dezentral verteilte, digitale Systeme und Datenbanken aufzubauen, die verlässlich miteinander über sichere Datenaustauschinfrastrukturen kommunizieren können. Eine gewisse Vielfalt an dezentralen Software-Bausteinen ist zur Fortschrittung zu stellen. Die Dienstleistungen für die Bürger, Bürgerinnen und Behörden müssen über mehrere Kanäle zugänglich gemacht werden. Und dies alles auf Basis von offenen und harmonisierten, technischen, prozeduralen und organisatorischen Standards.

Estland ist in der praktischen Umsetzung den anderen Ländern bekanntermaßen weit voraus. Dies hat jedoch seinen Preis. Der estnische Weg ist aus unserer Perspektive nicht allgemein erstrebenswert. So sind beispielsweise die wichtigsten Datenbanken auf nationaler Ebene zentralisiert oder institutionell unter einem einzigen Dach vereint. Die Zuordnung der Datensätze über verschiedene Datenbanken hinweg erfolgt über einen lebenslanglich gleichbleibenden, eindeutigen, quasi-öffentlichen Identifikator, der zudem das Geschlecht und Geburtsdatum im Klartext enthält. Die berühmte estnische Datentransport-Infrastruktur „X-tee“ (die estnische „X-Road“-Implementierung) ist zwar prinzipiell dezentral organisiert, sie weist aber eine ganz zentralisierte Governance-Struktur auf. Estland ist sehr früh in die digitale Welt gestartet und hat dabei viel Wert auf organisatorische und technische Machbarkeit und Sicherheit gelegt. Dadurch ist aber eine – erst auf den zweiten Blick erkennbare – zentralisierte digitale Verwaltungslandschaft entstanden, die etwaigen illiberalen Kräften an den richtigen Schaltstellen viel Einfluss einräumen würde.

Noch extremer ist in dieser Hinsicht England. Auch das Vereinigte Königreich hat sich früh den digitalen Technologien geöffnet. Es hat dabei allerdings einen eigenen Weg eingeschlagen und von Anfang an primär auf (proprietäre) Anwendungen gesetzt, die am privaten Markt verfügbar waren. Durch den zusätzlichen Fokus auf die prioritäre Nutzung von Public Clouds dominieren mit fortschreitender Digitalisierung stark zentralisierte technologische Lösungen. Für den Zugang zu den Verwaltungsdienstleistungen sowie für Basisdienste wie Authentifizierung und Identifikation hat England beispielsweise mit der Plattform „GOV.UK“ für die nahezu größtmögliche zentrale Umsetzungsvariante auf oberster, nationaler Ebene entschieden. Das Backend ist hingegen noch kaum digitalisiert.

Deutschland hingegen bildet den genauen Gegenpol zum englischen Ansatz. Der Ansatz, den Zugang zu den digitalen Verwaltungsdienstleistungen über einen umfassenden Portalverbund mit verschiedenen Einstiegstoren zu realisieren, ist der ambitionierteste in allen untersuchten Ländern. Sogar im Bereich der Identifikation erlaubt Deutschland mit dem ELS-TER-Zertifikat einen zweiten, alternativen Weg neben dem Personalausweis (mit e-ID-Funktion). Auch werden große, wenn auch nicht maximale technische, organisatorische und institutionelle Anstrengungen unternommen, um zentrale Register auf Bundesebene zu verhindern, die Möglichkeiten des Profiling über Identifikatoren zu minimieren oder ausufernde beziehungsweise unautorisierte Datenbankabfragen zu unterbinden. Die Praktikabilität des deutschen Ansatzes muss sich allerdings erst noch beweisen. In der Schweiz wiederum ist die Lage noch

unübersichtlich, was auch damit zu tun hat, dass das Land in diesem Bereich noch relativ am Anfang steht. Die öffentlichen Verwaltungen in der Schweiz bergen viel Potential für eine demokratieschützende Digitalisierung. Sie haben aber auch noch viel Arbeit vor sich.

Das Gesamtergebnis

Die grundsätzlichen Herangehensweisen der vier Länder unterscheiden sich viel stärker als erwartet. Unsere Analyse zeichnet ein enorm heterogenes Bild. Estland gewinnt mit 104 (von 300 möglichen) Punkten zwar die aktuelle Momentaufnahme unseres Rankings. Es gewinnt allerdings nur knapp, und es schneidet aus unserem Blickwinkel unvermutet schwach ab. Das Land erreicht nur ungefähr ein Drittel der möglichen Punkte – und dies, obwohl in vielen Bereichen die digitale Transformation schon weit fortgeschritten ist und es in den kommenden Jahren seine Position daher nur schwer verbessern kann. Die Schweiz und Deutschland stehen zwar noch relativ am Anfang ihrer digitalen Reise, sie schneiden mit 82 Punkten (Schweiz) beziehungsweise 64 Punkten (Deutschland) aber im Vergleich schon überraschend stark ab. Das ist auf ihre demokratiefreundlichen Ansätze, Herangehensweisen und Architekturen zurückzuführen. Das Vereinigte Königreich hat von unserem Standpunkt aus betrachtet einen bedenklichen Weg eingeschlagen. Es schneidet in unserem Ranking mit 31 Punkten unerwartet schwach ab.

Was bedeutet das für die Zukunft?

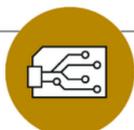
Spannend bleibt, wie sich all das weiterentwickelt. Möglich ist, dass sich ein Phänomen zeigt, das in der Ökonomie als „Leapfrogging“ bekannt ist: Estland und zu einem gewissen Grad auch England starteten früh. Sie mussten daher ihre digitale Transformation auf der damals verfügbaren Technologie und dem damaligen Wissen aufbauen. Sie sind teilweise „gefangen“ in dem anfangs gewählten Ansatz, Architekturmodell oder der Technologie, leiden womöglich unter einem sogenannten „Lock-in-Effekt“. Die Länder, die später mit der Digitalisierung starteten, konnten hingegen auf einer gänzlich anderen Technologie- und Wissensbasis aufbauen. Da gerade Deutschland und die Schweiz zu dem auch noch eine etwas andere Strategie verfolgen, können sie mit der Zeit und mit fortschreitendem Digitalisierungsgrad Estland in Bezug auf eine demokratiefreundliche Digitalisierung deutlich überholen.

Unser Fazit: Die demokratischen Institutionen stehen in nächster Zeit vor großen Veränderungen, ob sie dies wollen oder nicht. Hierin liegt aber auch eine Chance. Der aufgezogene technologische Wandel bietet die einmalige Gelegenheit, die demokratischen Institutionen wetterfest zu machen, sie im Rahmen des Umzugs in den digitalen Raum resilienter zu gestalten sowie für die globalen und lokalen Herausforderungen besser aufzustellen. Dafür ist es notwendig, einen neuen Ansatz, ein neues Narrativ für die Digitalisierung des Staates zu entwickeln. Die demokratische Dimension der staatlichen Digitalisierung muss nicht nur stärker mitgedacht, sondern in den Vordergrund gerückt werden. Außerdem muss das System der Demokratie als Ganzes über alle Staatsgewalten hinweg betrachtet werden.

Gerade innerhalb funktionierender Demokratien müssen wir von der „Schneller-höher-weiter-Erzählung“ des Silicon Valley abrücken. Viele Denkansätze, Prinzipien, Methoden und Tools, die in der freien Wirtschaft entwickelt wurden, werden – oft unhinterfragt – für den staatlichen Bereich übernommen. Die bekannten e-Government-Indices und -Benchmarks messen und belohnen vor allem Geschwindigkeit und Umfang der Digitalisierung. Sie vernachlässigen aber deren Art und Weise sowie Auswirkungen auf das demokratische System. Staaten, insbesondere liberale Demokratien, funktionieren anders als die Privatwirtschaft. Aus diesem Grund muss die staatliche digitale Transformation auch anderen Leitlinien und Ordnungszielen folgen.

An dieser Stelle sind auch die verantwortlichen Akteure, Politikerinnen und Politiker gefragt. Sie müssen diszipliniert genug sein, den schwierigeren, komplexeren, langwierigeren und leider auch etwas kostenintensiveren Weg der demokratiekompatiblen Digitalisierung einzuschlagen. Das kann nur gelingen, wenn die digitale Transformation des Staates als zentrales Projekt der nächsten beiden Jahrzehnte positioniert wird. Dafür ist aufzuzeigen, wie sehr die Digitalisierung helfen kann, andere zentrale Anliegen unserer Zeit zu lösen, von der Energiewende und Ressourcenschonung über den demographischen Wandel bis hin zur nationalen Souveränität und Sicherheit. Als Belohnung winkt ein auch in kritischen Situationen weiterhin effizient funktionierendes Staatswesen und ein Vorteil im globalen Systemwettbewerb. Diejenigen Länder, welche die Herausforderung der demokratiekompatiblen digitalen Transformation meistern, können zu dem die von ihnen dafür entwickelten Konzepte, Methoden und Softwareinstrumente exportieren – und damit auch die darin inkorporierten demokratischen Werte.

Christian R. Ulbrich ist Leiter der Forschungsstelle für Digitalisierung in Staat und Verwaltung (e-PIAF) an der Universität Basel. Er ist der verantwortliche Autor des Monitors demokratiekompatible Digitalisierung und zusammen mit Bruno S. Frey Autor des Buches „Automated Democracy – Die Neuverteilung von Macht und Einfluss im digitalen Staat“.



DIGITALWIRTSCHAFT

Alles Wichtige zu Künstlicher Intelligenz, Plattform-Ökonomie und Digitalisierung finden Sie in unseren PRO-Digitalwirtschaft-Produkten gebündelt und um viel Detailwissen ergänzt.



Hauptaufgaben von Demokratien ist es, Macht und Einfluss auf viele Schultern zu verteilen. Demokratien sind nicht nur widerstandsfähiger, sondern auch erfolgreicher, wenn ihre Institutionen stark sind, wenn funktionierende Checks and Balances Machtmissbrauch, Einflussakkumulation und Vetternwirtschaft verhindern. Das so wichtige Gleichgewicht der demokratischen Institutionen auch im Zuge der digitalen Transformation zu erhalten, wird herausfordernd. Denn unsere Forschung hat gezeigt, dass die digitale Transformation von Dynamiken angetrieben wird, die demokratischen Strukturen und Prinzipien entgegenwirken. Die digitalen Dynamiken fördern auf unterschiedlichsten Wegen die Zentralisierung und die Konzentration von Einfluss an einigen wenigen Orten und auf einige wenige Personen. Sie begünstigen etwa die Ausweitung des Wirkungsbereichs von einzelnen Institutionen sowie die immer weitere Ausdehnung einmal etablierter IT-Systeme – und erleichtern dadurch die zentrale Steuerung und Kontrolle.

Vor diesem Hintergrund ergab sich für uns die folgende fundamentale Frage: Werden (einzelne) Demokratien im Zuge der digitalen Transformation der staatlichen Institutionen anfälliger für illiberale Entwicklungen, autokratische Kräfte oder demokratieschwächende Machtkonzentrationen?

Diese Frage zu beantworten, ist eine Mammutaufgabe. Als Werkzeug haben wir den „Monitor demokratiekompatible Digitalisierung des Staates“ entwickelt. Im staatlichen Kontext lassen sich drei Dimensionen von potentiell demokratieschädigenden Macht- und Einflussverlagerungen beobachten. Erstens im staatsorganisatorischen Innenverhältnis: Macht und Einfluss innerhalb der Staatsorganisation verschieben sich zwischen den verschiedenen Gewalten, den einzelnen Institutionen innerhalb der Exekutive oder über die föderalen Ebenen hinweg. Zweitens im Verhältnis von Staatsvolk zu Staat: Macht und Einfluss verlagern sich durch zunehmende digitale staatliche Kontrolle oder Steuerung zum Staat; es bilden sich Gegenbewe-