



Lange vor der Transformation: das einstige Drucksachenbüro in der Bundeskanzlei im Jahr 1955.

PHOTOPRESS-ARCHIV / KEYSTONE

Das ganz grosse Versprechen der Digitalisierung lautet, der Welt mehr Effizienz und steigende Produktivität zu bringen. Die Einlösung dieses Versprechens lässt jedoch auf sich warten. Denn entsprechende Prognosen betrachten meist nur die eine Seite der Medaille und klammern die andere aus. Wirtschaftliche Akteure, die effizienter und produktiver werden wollen, sind immer auch abhängig vom staatlichen Rahmen, in dem sie tätig sind, insbesondere vom regulatorischen Umfeld. Die Reaktion der staatlichen Seite wird oft vergessen: Rüsten die privaten Akteure digital auf, wird auch der Staat digital aufrüsten.

Der Staat beginnt gerade, die Vorteile der Digitalisierung für sich zu entdecken und sich immer rascher digital zu transformieren. So weit die guten Nachrichten. Analysiert man jedoch diejenigen Dynamiken, die dem Prozess der digitalen Transformation zu eigen sind, wird schnell klar: Sie fördern auch den Ausbau des regulatorischen Rahmens und setzen entsprechende Anreize für die Akteure in Parlament, Regierung und Verwaltung.

Die drei Dynamiken

Die Chancen stehen gut, dass Gesetze, weitere staatliche Vorschriften und in ihrem Kielwasser die staatliche Bürokratie in einem bisher nicht für möglichen gehaltenen Ausmass zunehmen werden. Der Grad der Zunahme wird in jedem Land unterschiedlich sein, abhängig von den institutionellen Bedingungen, der Kultur, der geopolitischen Situation und ähnlichen Faktoren. Die digitale Transformation der staatlichen Institutionen könnte jedoch in manchen Ländern einen grossen Teil der potenziellen Produktivitätsgewinne durch neuartige regulatorische Anforderungen wieder auffressen. Das ist kontraintuitiv – schliesslich erwarten Bürger, Bürgerinnen und Unternehmen genau das Gegenteil. Wie genau forciert die Digitalisierung diese Entwicklung? Verantwortlich sind primär drei grundlegende Dynamiken in der digitalen Welt, die sich in den letzten zwanzig Jahren im Zuge der digitalen Transformation der Wirtschaft deutlich gezeigt haben.

Die erste Dynamik wird als «Long Tail» bezeichnet und bedeutet so viel wie «langer Schweif». Der Name spielt auf den Kurvenverlauf einer Umsatzverteilung an. Er zeigt, wie sich in der digitalen Welt das Warenangebot enorm vergrössert, weil zunehmend weniger populäre Produkte und Dienstleistungen angeboten und in zum Teil sehr geringer Stückzahl verkauft werden. In anderen Worten: Es lohnt sich plötzlich, Nischenprodukte anzubieten und bisher unrentable Marktlücken zu erschliessen. Deshalb stehen auf Apple Music inzwischen über 100 Millionen Songs und auf Amazon Prime mehr als 10 000 Filme zur Auswahl.

Staatliche Digitalisierung mit Folgen

Die digitale Transformation staatlicher Institutionen geht rasch voran. Effizienzgewinne aber werden durch parallel wachsende regulatorische Anforderungen aufgefressen. Es droht überbordende Regulierung.
Gastkommentar von Christian R. Ulbrich und Bruno S. Frey

Die wesentliche Aufgabe vieler staatlicher Institutionen besteht jedoch nicht darin, Filme oder Songs zu produzieren – sie produzieren Regeln. Sie fabrizieren Gesetze, Erlasse, Richtlinien, Verwaltungsakte, Genehmigungen, Lizenzen, Bescheinigungen, Steuerbescheide und vieles mehr. Dabei handelt es sich um Informationsgüter, die sich genauso gut digitalisieren lassen wie Filme oder Songs und die daher genauso anfällig für die digitalen Dynamiken sind.

Dank digitalen Technologien – und KI ist nur eine von vielen – und einer konstant anschwellenden Datenflut können die staatlichen Regeln ganz neue Lebensbereiche erobern und in bisherige «regulatorische Nischen» vordringen. In der analogen Welt war es nicht möglich, oder hat es sich nicht gelohnt, bestimmte Sachverhalte mit staatlichen Vorschriften zu erfassen – etwa weil der Aufwand zu gross war, den Sachverhalt inhaltlich oder rechtlich zu erfassen. Die digitale Welt ändert diese Situation. Verschiedene Tendenzen sind bereits erkennbar. Das neue europäische CO₂-Grenzausgleichssystem etwa liesse sich in einer analogen Umgebung kaum praktikabel umsetzen und be-

rechnen. Auch die zähler- bzw. gebäudescharfen Kontrollen des Energieverbrauchs, wie etwa jüngst in Baden-Württemberg eingeführt, können erst in einer digitalisierten Umgebung erfolgreich realisiert werden. Gleiches gilt für die von der OECD erarbeiteten hochkomplexen neuen Rahmenbedingungen zur Besteuerung digitaler Geschäfte.

Zweitens wird die Dynamik der Massenpersonalisierung diese Entwicklung begleiten und verstärken. Den Konsumenten steht in der digitalen Welt nicht nur ein wesentlich grösseres Angebot zur Auswahl, sondern dieses wird auch in zunehmendem Masse individuell angepasst. Güter werden also in steigendem Masse individuell «massgeschneidert». Auch dieses Phänomen wird seine Spuren im staatlichen Sektor hinterlassen. Natürlich können staatliche Regeln nicht abhängig von individuellen Charakteristiken personalisiert werden. Das verbietet die meisten Rechtsordnungen zu Recht. Jedoch kann der Detailgrad von Gesetzen erhöht werden: Diese können zukünftig zunehmend von spezifischen Bedingungen und speziellen externen Faktoren abhängig formuliert

Dank neuen digitalen Technologien und einer konstant anschwellenden Datenflut können staatliche Regeln ganz neue Lebensbereiche erobern.

werden. Solche werden etwa von Sensoren erfasst oder durch anderweitige Datenerhebungen gemessen, um dann (direkt) in die Regelung einzufließen – die Rede ist hier von «Adaptiver Regulation». Demgemäss sollen Gesetze fortwährend «lernen» und sich anpassen können, was zu komplexen und detaillierten Regeln und entsprechenden bürokratischen Prozessen führt.

Die Grenzkosten von nahezu null wiederum bringen eine dritte Dynamik in Gang, welche wie ein Brandbeschleuniger wirkt. Ein Brandbeschleuniger, der hilft, einmal entwickelte digitale Systeme und Lösungen immer weiter zu verbreiten und ihren Anwendungsbereich stetig zu vergrössern. Im digitalen Raum sind die Grenzkosten – wie die Ökonomen die Kosten für die Produktion einer zusätzlichen Einheit eines Gutes nennen – minimal. Zur Veranschaulichung: Möchte eine Plattenfirma beispielsweise ein Musikalbum in Form von einer Million physischen Musik-CD verkaufen, entstehen für jede einzelne gepresste CD Kosten von ungefähr einem Euro, insgesamt also von einer Million Euro. Liegt das Album aber in digitaler Form vor, sind die Grenzkosten nahezu null, da eine Million Kopien angesichts der inzwischen so niedrigen Kosten für Rechenleistung und Speicherkapazität praktisch unentgeltlich sind.

In der staatlichen Sphäre bedeuten die sehr tiefen Grenzkosten, dass die staatlichen Institutionen nicht mehr auf natürliche Art und Weise dabei eingeschränkt werden, wie sie gesetzliche Vorschriften effektiv umsetzen und kontrollieren können. Dies gilt insbesondere hinsichtlich der Anzahl, der möglichen Arbeitszeit und der Qualifikation des administrativen Personals. Werden hingegen bisher von Staatsangestellten vorgenommene Tätigkeiten digital automatisiert, fallen diese Beschränkungen weg. Denn eine digitale Lösung beschwert sich nicht, wenn ihr zusätzliche Aufgaben aufgesteckt werden, wenn sie Nachschichten übernehmen oder Überstunden machen soll. Sie wird auch nicht müde oder krank. Auf diese Weise lassen sich die staatlichen Interventionen mit minimalen Kosten stetig auf immer mehr Adressaten oder Sachverhalte ausdehnen.

Schwierige Überwachung

Zusammengenommen vergrössern diese drei Dynamiken den Gestaltungsraum der staatlichen Institutionen massiv. In vielen Ländern könnte es deshalb zu einer wahren Regelungsflut kommen. Diese Zunahme wird nicht gezielt und absichtsvoll geplant. Gerade in westlich geprägten Demokratien wird es viel mehr darum gehen, dass einzelne Institutionen ihre Aufgaben korrekt wahrnehmen und ihre Pflichten (aus ihrer Sicht) gewissenhaft erfüllen wollen. Die neuen digitalen Technologien geben ihnen jedoch ganz neue und umfassendere Möglichkeiten, diesem Anspruch nachzukommen.

Auch der Druck von Medien, NGO sowie einzelnen Politikern und Politikerinnen wird steigen, die neuen digitalen Technologien zu nutzen, um (vermeintlich) wirksamer als besonders wichtig empfundene Ziele wie Klimaschutz und Nachhaltigkeit oder nationale Sicherheit und Terrorbekämpfung zu erreichen. Darüber hinaus bedeutet jede Ausweitung der Regulierung eine Zunahme an Einfluss für die Regulatoren. Als i-Tüpfelchen erschwert die zunehmende Komplexität die Überprüfung durch die Gerichte und die Medien.

Dieses digitale Momentum zu brechen, wird einem Kampf gegen Windmühlen gleichen. Die notwendige Energie und die finanziellen Mittel aufzubringen und den politischen Willen auf den verschiedenen Ebenen zu formen, dürfte eine besonders anspruchsvolle Aufgabe für das bestehende demokratische System und seine eigenverantwortlichen Bürgerinnen und Bürger werden.

Christian R. Ulbrich ist Leiter der Forschungsstelle für Digitalisierung in Staat und Verwaltung (e-PIAF) an der Universität Basel; Bruno S. Frey ist ständiger Gastprofessor an der Universität Basel und Forschungsdirektor am Center for Research in Economics, Management and the Arts, Zürich (Crema). Zusammen haben sie unlängst das Buch «Automated Democracy – Die Neuverteilung von Macht und Einfluss im digitalen Staat» veröffentlicht.