



## DEMOKRATIETECHNOLOGIEN: WIE WIR DIE ZEITENWENDE FÜR DIE DIGITALE TRANSFORMATION BEGREIFEN MÜSSEN.

Eingereicht von: Heiko Kretschmer, Philippe Lorenz und Nicolas Lembeck (Johanssen und Kretschmer GmbH)

Die politische Diskussion zur vollzogenen Zeitenwende von Bundeskanzler Olaf Scholz reduziert sich auf zwei Bereiche: Verteidigungs- und Energiepolitik. Dabei lassen sich ausgehend von den verfolgten politischen Zielen einige Parallelen ziehen zur digitalen Transformation unserer Gesellschaft, die mit Blick auf unsere Sicherheit, unserer Werte und unsere Demokratie mindestens genauso viel Beachtung verdienen. Wir argumentieren: Die Zeitenwende muss endlich als „whole-of-government“-Ansatz verstanden werden und darf sich nicht allein auf Einzeldiskussionen über Sondervermögen erschöpfen.

### Ein digitaler Systemwettbewerb

Die Zeitenwende ist als strategische Machtpolitik längst im Digitalen angekommen. Hier kommt es zum Wettbewerb politischer Systeme über die Vorherrschaft im digitalen Raum. Ob sich chinesische, amerikanische oder europäische Digitaltechnologien international durchsetzen, macht einen entscheidenden Unterschied.<sup>1</sup> Demokratie- und Rechtsstaatsprinzipien müssen genauso im digitalen Zeitalter fortbestehen und ihr universeller Anspruch verteidigt werden.

Für diese Prinzipien müssen in erster Linie liberale Demokratien entstehen. Sie können den gesetzlichen Rahmen dafür schaffen, Demokratieprinzipien zur eigentlichen Wettbewerbsbedingung<sup>2</sup> im Markt zu machen. Technologie ist nie neutral, sie ist geprägt durch den politischen Kontext. Hier muss die eigentliche Abgrenzung zwischen Demokratie und Autokratie liegen, technologischen Fortschritt mit sozialem Fortschritt vereinen zu können. Zwar lassen sich technologische Entwicklungen nicht aufhalten, da Marktlogiken nicht immer demokratischen Prinzipien folgen. Es kommt aber vor allem auf liberale Demokratien an, die zunehmende Integration bzw. den zunehmenden Einfluss digitaler Technologien in unseren Leben salltag entlang demokratischer Werte zu fordern.

### Diskursgefahren für die Demokratie

Hoffnung macht, dass wir unter Demokratien gerade anfangen, zu besseren Wettbewerbsregeln zu kommen und versuchen Abhängigkeiten mit Ordnungsrecht

---

<sup>1</sup> Derzeit zeichnet sich ab, dass sich technologische Entwicklungen regionalisieren innerhalb der Globalisierung (Decoupling), die dazu führen, dass sich eher abgegrenzte digitale Räume herausbilden, u.a. durch Lieferkettenschocks mit dem Ukraine-Krieg.

<sup>2</sup> Wettbewerbsrelevante Lieferketten stehen dazu derzeit vor allem bei Hardware (Abhängigkeiten seltener Erden) im Fokus, weniger aber bei Software (Führende Rolle von Überwachungstechnologien wie z. B. Facial Recognition aus China).



auszugleichen. Der chinesische Gegenentwurf setzt Technologie bewusst dazu ein, die Macht der kommunistischen Partei zu erhalten. Beispiele dafür sind der Einsatz von KI zur Online-Zensur oder als technologische Grundlage für das sogenannte Social Scoring bei dem parteitreues Sozialverhalten belohnt und parteiwidriges bestraft wird. Stellvertretend für den europäischen Weg stehen die EU-Gesetzgebungspakete DMA, DSA<sup>3</sup> und der AI Act. In der Summe zielen sie darauf ab, die Marktmacht multinationaler Technologiekonzerne zu bändigen und die Risiken von KI durch einen risikobasierten Regulierungsansatz beherrschbarer zu machen. Der Anspruch ist dabei vergleichbar mit der europäischen Datenschutzgrundverordnung: Aus der EU heraus soll ein internationaler Standard etabliert werden, der insbesondere die mächtigen amerikanischen Technologiekonzerne dazu anreizt, den europäischen Schutzstandard als Default in die eigene Technologie zu übernehmen.

Der hehre Regulierungsansatz kann aber so viel Kraft entfalten, wenn Unternehmen, Zivilgesellschaft und Politik gleichermaßen sich einer demokratischen Entwicklung verschreiben. Denn Regeln stoßen an ihre Grenzen genau dort, wo sie keine Mitstreiter:innen finden.

Demokratie lebt dabei von Teilnahme, von der Lust am politischen Konflikt, um gesellschaftliche Ziele zu verwirklichen. (Digitaler) Diskurs heißt in unterschiedliche Räume durchzudringen, Informationen zugänglich zu machen, aber genauso kritische Distanz zu entwickeln, um den Umgang mit Falschinformationen zu finden. Die Gefahr für die Demokratie ist dabei nicht, die gewohnte Überhitzung auf einzelnen Plattformen, sondern vielmehr den Anspruch zu verlieren, einen faktenbasierten Diskurs selbst organisieren zu wollen. Denn Plattformen wie soziale Netzwerke sind schon heute mitprägend für unsere demokratische Debatte. Ein rein konsumentengetriebener Diskurs schafft hierfür weder ein freies noch ein demokratisches Netz. Die Hashtagisierung von politischen Debatten kann vor allem dann zur Gefahr werden, wenn sie ausschließlich das Suchtpotential sozialer Netzwerke<sup>4</sup> ausnutzt, statt im besten Sinne breite politische Teilhabe zu verfolgen.

An dieser Debatte sind Autokratien nicht interessiert, sondern versuchen diese im Gegenteil aktiv zu verhindern. Das Perfide daran: Autokratien oder Populisten sind

---

<sup>3</sup> Darüber hinaus vor allem auch der AI- oder Cloud-Act, die zum ersten Mal umfassend Marktentwicklungen regulieren sollen und damit Leuchtturmwirkung für die digitalpolitische Debatte haben werden.

<sup>4</sup> Bei Plattformen sind dies vor allem Lock-In-Effekte, die versuchen möglichst viele Aktivitäten der User auf der Plattform zu halten bzw. die Verweildauern zu erhöhen. In politischen Debatten kann diese Marketing-Logik aber dazu führen, Debattenräume (durch Echokammern) zu verschließen (z. B. rein personalisierte Algorithmen, Messenger-Gruppen etc.).



nicht der Wahrheit verpflichtet, büßen deshalb auch bei entlarvenden Details<sup>5</sup> kaum an Einfluss ein. Autokratische Staaten spielen im Gegenteil mit der Diskurs-Toleranz von Demokratien, versuchen stark polarisierte Themen und Debatten weiter zu radikalieren<sup>6</sup> sowie mit gezielter Desinformation und Propaganda Demokratien zu destabilisieren.

Vorboten dafür sind die Versuche demokratische Öffentlichkeiten zu verunsichern und das politische System bereits im Vorfeld von Wahlen zu destabilisieren wie wir in Brasilien als eine der größten Demokratien der Welt erleben. KI-gestützte Desinformation, Fake News und Deep Fakes – auch, wenn deren Einfluss auf demokratische Wahlen nicht wirklich wahrnehmbar ist – werden im Zuge der exponentiell wachsenden Kapazitäten von KI in Zukunft noch leichter einsetzbar, um möglicherweise auch demokratiezersetzende Ziele zu verfolgen. Vorbeugende Maßnahmen wie wir zum Beispiel Desinformationen durch pre-bunking vorzubeugen, also die Digital Literacy und Medienkompetenz der Staatsbürger:innen zu schulen, sind mindestens genauso entscheidend wie das de-bunking, also die Bekämpfung im Nachgang einerviralen Desinformation.

## **Abhängigkeiten digitaler Infrastruktur**

Grundlegend für den Einsatz digitaler Technologien sind die Bereitstellung schneller und funktionsfähiger Infrastruktur. Infrastruktur und Technologieanwendungen sind im Digitalen immer weniger trennbar, vielmehr bedingen sie einander.<sup>7</sup>

Daher ist die Kontrolle über die wesentlichen Technologiebausteine, die erforderlich sind, um zum Beispiel ein soziales Netzwerk wie Facebook zu etablieren, essenziell. Dazu gehören Rechenleistung, Daten, Fachkräfte, und hoher Kapitaleinsatz. Rechenleistung stützt die Cloudumgebung auf der die meisten digitalen Geschäftsmodelle laufen. Daten ergeben sich aus der Interaktion zwischen den Usern und der Plattform, an die sich auch weitere Geschäftsmodelle knüpfen lassen.<sup>8</sup>

---

<sup>5</sup> Beispiel: Auch mit dem Sturm auf das Capitol und erdrückender Beweislast, ist die amerikanische Gesellschaft noch weit davon entfernt, Donald Trump als persona non grata keine zweite politische Chance einzuräumen.

<sup>6</sup> Zum Beispiel kultur-historische Rassismusdebatten in den USA oder aktives Deplatforming von AfD-Anhängern in alternative Medien.

<sup>7</sup> Software-as-a-service Lösungen sind nur möglich über die Cloud (dazu gehört z. B. das Hosting von Daten auf den Cloudservern). Um diese Lösungen anbieten zu können, sind Cloudinfrastrukturen notwendig, die sich auf massive Rechenleistung abstützen (Cloudcomputing).

<sup>8</sup> Wie z. B. die gezielte Ausspielung von Werbung, AdTech. Zum Beispiel fördert KI ganz essenziell Google Search und KI fördert Nutzersegmentierung und die Möglichkeiten digitale Werbung (AdTech)) das Technologien entwickelt, die wiederum auf anderen Geschäftsmodell aufsetzen. Hardware Acceleratoren ermöglichen es so, Technologieplattformen Daten zu hosten und KI-Anwendungen an die Plattformnutzer auszuspielen.



Internationale Fachkräfte entwickeln den Software-Stack des Plattformunternehmens, zu dem sowohl das UX-Design als auch Künstliche Intelligenz gehören. Ein Business-Case im Digitalen baut daher häufig auf der Erzielung von Netzwerkeffekten und Monopolrenditen auf. Die damit einhergehende Marktkonzentration verhindert damit gesellschaftlich gewünschte Konkurrenz und nachhaltig gedachte Innovation im Sinne der sozialen Marktwirtschaft. Es sind gerade diese Fehlentwicklungen, die der DMA und DSA korrigieren möchte, mindestens um Plattformen zur stärkeren Wahrnehmung gesellschaftlicher Verantwortung zu zwingen.

Dennoch sind Abhängigkeiten europäischer Unternehmen nicht zwingend negativ gegenüber großen amerikanischen Technologieplattformunternehmen. Sie sind Bestandteil unserer komplexen Handelsbeziehungen und schaffen sogar ökonomischen Mehrwert, indem europäische Unternehmen durch die Nutzung dieser hochspezialisierten Produkte und Dienstleistungen ihre Kernprodukte digitalisieren oder eigene digitale Geschäftsmodelle entwickeln können.

Negativ werden diese Abhängigkeiten für europäische Staaten und Industrien erst dann, wenn sie in besonders sensiblen Anwendungsbereichen faktisch ohne Alternative sind.<sup>9</sup> Daher müssen sich politische Entscheidungsträger:innen in die Lage versetzen, bewerten zu können, wann sich eine Abhängigkeit zum Nachteil für die europäische strategische Autonomie verändern kann.<sup>10</sup>

Daher sollte sich auch zum Beispiel die Digitalstrategie der Bundesregierung stärker Zielen verschreiben, die unterschiedliche Dimensionen von Technologieentwicklungen miteinander verknüpfen. Allein in die weltweite TOP 5 der Tech-Ausgründungen an Hochschulen vorstoßen zu wollen, ohne deren technologischen Wirkungen in den Kontext zu setzen, reicht nicht aus. Die gezielte Investition in den Aufbau resilienter digitaler Infrastrukturen und die Verstärkung der Cybersicherheit durch Förderung oder Einbindung der dafür notwendigen Fachkräfte sollten dazu auch kommunikativ ganz oben auf der Agenda stehen, um Eingriffe in Freiheitsrechte zu minimieren.

---

<sup>9</sup> Das war zum Beispiel Kern der politischen Debatte über den Ausbau der 5G-Telekommunikations-Infrastruktur, die wie Wasser und Elektrizität Bestandteil der kritischen Infrastrukturen ist. Aktuell stehen Hyperscale Cloudinfrastrukturen im Fokus der Diskussion über Abhängigkeiten, denn sie integrieren die Kernbestandteile des Software und Hardware Layers. Europäische Industrien sind zunehmend auf die Cloudplattformen weniger, zumeist amerikanischer Technologieunternehmen, angewiesen, um ihre Produkte und Dienstleistungen entwickeln und anbieten zu können. Ob dieser Umstand bereits als negative Abhängigkeiten zu werten ist, braucht hier nicht entschieden zu werden.

<sup>10</sup> Dazu sollten digitale Technologien wie z. B. KI, Cloud Computing, Quantum Computing, Halbleiter, Batterietechnologien und weitere in ein fortwährendes Technologiemonitoring überführt werden, das die Position europäischer Industrien im Wettbewerb mit ausländischen Akteuren trackt.



## Der Staat als digitales Vorbild

Dafür muss der Staat noch stärker selbst zum Anwender werden, selbst Kompetenz aufbauen, um in der Lage zu sein, Gefahren von Technologien zu antizipieren und wirksam regulieren zu können. Gleichsam muss er die Zivilgesellschaft hören und einbeziehen und Unternehmen die Maßstäbe verdeutlichen, an denen sie ihre Technologieansätze ausrichten sollen. Wenn Europa diese grundlegende Transformation mitgestalten will, brauchen wir eine klare Vorstellungskraft<sup>11</sup>, welchen Zweck wir mit Technologien europäischer Prägung erreichen möchten.<sup>12</sup>

Wir sind überzeugt, das Bewusstsein für Demokratietechnologien, bietet einen Handlungsrahmen – analog zur militärischen und energiepolitischen Zeitenwende – ganzheitlich strukturellen Defiziten zu begegnen, sei es bei der notwendigen Digitalisierung der Verwaltung, einem digital stark fragmentierten Mittelstand bis hin zur Abwesenheit von hyperscale Cloudplattformen. Eine digitale Transformationsaufgabe, die gleichzeitig den sozialen Zusammenhalt<sup>13</sup> sowie die ökologische Zukunftsfähigkeit<sup>14</sup> im Blick behalten muss.

Diesem Anspruch folgend, braucht es insbesondere die Initiative des Staates<sup>15</sup>. Als Rahmensetzer für dezentrale Marktgestaltung und Förderer der Zivilgesellschaft muss er in diese Räume vorstoßen, um die Entwicklung von Demokratietechnologien nicht allein Digital-Monopolisten<sup>16</sup> zu überlassen. Dabei erschöpft sich dieser Ansatz nicht darin Big-Tech-Unternehmen europäische Konkurrenz zu machen, sondern demokratische Standards im digitalen Raum zu verwirklichen.

---

<sup>11</sup> Nicht zuletzt europäische Technologien waren sehr grundlegend für digitale Teilhabe und Entwicklung verantwortlich (Linux, mp3, python etc.).

<sup>12</sup> Die beschlossene Deklaration zur Zukunft des Internets initiiert von der US-Regierung und unterzeichnet von 60 weiteren Staaten, zielt zum Beispiel genau in diese Richtung.

<sup>13</sup> Demokratietechnologien können zum Beispiel Kit für soziale Kohäsion sein, indem Bürger:innen ein umfassendes digitales Angebot gemacht wird – von dem Antrag beim Bürgeramt bis hin zur Abwicklung von Wahlen.

<sup>14</sup> Das Erschließen von Lithiumvorkommen – auch in Deutschland oder Spanien – für elektrifizierte, digitalisierte (autonome) Fahrzeuge bedeutet vor allem eine ökologische Herausforderung, die auch digitale Geschäftsmodelle nicht unendlich skalierbar machen.

<sup>15</sup> Beispielsweise konkret durch den Aufbau eines Gemeinwohl-Fonds zur Entwicklung von Demokratietechnologien i. H. v. 1 Milliarde, die Ausformulierung von technologischen Leitlinien in einem Demokratiefördergesetz oder unabhängige Förderung von CivicTech und Demokratie-Business-Modellen und Nutzung von Synergie-Effekten (z. B. nach Vorbild der KI-Voucher innerhalb der Start-Up-Strategie).

<sup>16</sup> Google, Facebook & Co. investieren bereits aus Akzeptanzgründen und vor dem Hintergrund aktueller Gesetzgebung Milliarden in die Entwicklung von ethischer Technologie, um Ansprüchen an das Web 3.0 gerecht werden zu können.



## Organisation eines demokratischen Aufbruchs

Demokratien führen keinen Krieg, sie sind aber auch im Besonderen dazu verpflichtet, den Austausch untereinander zu intensivieren. Die Realität ist, dass Destabilisierung immer billiger zu haben ist, als einen vielfältigen demokratischen Diskurs zu organisieren. Mehr Staaten in der Welt behindern die Freiheit des Internets, als dass Staaten Freiheit digital erhalten wollen<sup>17</sup>.

Wir treten in die Ära des geopolitischen Internets ein, eine Ära die den Kreis zu den ursprünglichen militärischen Zwecken des Internets zurückführt. Denn genau bei diesen Ursprüngen schließt sich der Kreis zur politischen Zeitenwende – schon allein wegen der damit dokumentierten Dual-Use-Fähigkeit von Technologien wie KI zu militärischen wie zivilen Zwecken. Demokratische Staaten müssen eigene Resilienzen aufbauen und gleichzeitig einen Aufbruch organisieren. Einen Aufbruch, der es ermöglicht, demokratische Grundwerte in die Technologieentwicklung ex ante miteinzubeziehen. Einen Aufbruch, der es schafft, neue Mitstreiter:innen, sei es Tech-Fachkräfte oder Wähler:innen, für die Stärkung der Demokratie und ihrer Prinzipien in digitalen Räumen zu gewinnen.

Transformation erfordert es, bisherige Expert:innen-Silos aufzubrechen und eine umfassendere zivilgesellschaftliche Beteiligung zu organisieren. Diese Beteiligung darf sich anschließend an die (Digital-)Strategien der Bundesregierung nicht bei der Aufteilung in Zuständigkeiten enden, sondern horizontales Lernen ermöglichen. Das bedeutet auch, dass die digitale Zivilgesellschaft ein unverzichtbarer Baustein für die Erarbeitung wegweisender digitalpolitischer Strategien und Ansätze sein muss – ob bei KI und Cybersicherheit oder gegen Desinformation und Hate Speech.

Die politische Gestaltung der digitalen Transformation muss sich stärker an übergeordneten Demokratieprinzipien orientieren und so an die Denkschule liberaler Demokratien anknüpfen. Demokratien lassen hierzu weiterhin gefährliche Leerstellen, denen aber mit einem neuen Politikansatz begegnet werden kann. Ein Politikansatz, der Expertise nicht nur punktuell miteinbezieht, sondern einen breiten gesellschaftlichen Austauschprozess als Grundlage für die Erarbeitung wegweisender Digitalstrategien zur Bedingung macht.

KI- und Digitalstrategien in nur wenigen Monaten hinter verschlossenen Türen aufzustellen und zu verabschieden, sollte daher der Vergangenheit angehören, sondern ein auf stetige Fortentwicklung ausgerichteter Prozess gefunden werden, der breite Multiplikatoren findet, Netzwerke nachhaltig pflegt und die Bürger:innen an der Gestaltung der digitalen Transformation informiert und teilhaben lässt. Genau das würde dem selbst gesteckten Anspruch gerecht werden einen demokratischen Diskurs

---

<sup>17</sup> Siehe Freedom-Index des Internets.

# Digitale Souveränität



zu etablieren, der eine gesamtgesellschaftliche Debatte darüber ermöglicht, wie die digitale Transformation zu gestalten ist.