

12 Fazit – Executive Summary

Dieser Bericht dokumentiert die Ergebnisse der strategischen Vorausschau zur Sozialen Marktwirtschaft in der digitalen Zukunft. Dazu wurden acht identifizierten Schlüsseltechnologien der Digitalisierung untersucht (Digitale Plattformen, Big Data, Künstliche Intelligenz, Internet der Dinge, Industrie 4.0, Autonome Systeme, Blockchain und Quantencomputer) und sechs Szenarien ausgearbeitet: Szenario 1 beschreibt eine Welt, in der sich der Gesetzgeber relativ passiv verhält, sodass sich Monopole ausbilden können und es zum Missbrauch von Marktmacht und zu Wohlfahrtsverlusten kommt. Das Szenario 2 beleuchtet eine Zukunft, in der verschiedene Länder mit Veränderungen des institutionellen Rahmens auf die Digitalisierung reagieren und sich ein Systemwettbewerb zwischen China und der Europäischen Union entfaltet. Szenario 3 entwirft ein Zukunftsbild, in dem die deutschen und europäischen Akteure alles daran setzen, um sich im Feld der Industrie 4.0 eine weltweit führende Position zu erarbeiten. Im Szenario 4 wird dagegen vor Augen geführt, wie es zu einer Welt kommen könnte, in der China zum globalen Technologieführer bei der Künstlichen Intelligenz wird. Szenario 5 führt gedanklich ins Jahr 2030, in dem das Internet der Dinge mit dem „Smart Home“, mit Wearables aber auch mit virtueller und erweiterter Realität sich über viele Jahre inkrementell immer weiterentwickelt und sehr weite Verbreitung und Akzeptanz im Alltag gefunden hat, gerade auch weil in der EU stark auf Datenschutz und Verbraucherschutz geachtet wurde. Szenario 6 entwirft die Vision einer EU, die sich auf den digitalen, grünen Deal verständigt hat. Darin wird das gesamte Potenzial aller Formen der Digitalisierung in die Waagschale geworfen, um die europäische Wirtschaft klimaneutral werden zu lassen.

Mit einer Quersicht über alle Szenarien und alle identifizierten Szenario-Wirkungen vor dem Hintergrund der Prinzipien und Ziele der Sozialen Marktwirtschaft wurden Querschnittsaspekte ermittelt und zugehörige Handlungsoptionen entwickelt. Die drei wichtigsten Aspekte bilden den weiteren Inhalt dieses Fazits bzw. dieser „Executive Summary“ und zwar erstens das Innovations- und Industriemodell der digitalen Wirtschaft, zweitens der Schutz des Wettbewerbs und drittens die Idee der Adaption von Konzepten der betrieblichen Mitbestimmung auf digitale Plattformen und Ökosysteme.

Innovations- und Industriemodell der digitalen Wirtschaft

Der fokussierte Blick auf die Zukunft der Schlüsseltechnologien der Digitalisierung (vgl. Kapitel 3) und die Zukunftsbilder der Szenarien (vgl. Kapitel 5 bis 10) zeigt hohe Erwartungen an die technische Entwicklungsdynamik und vielfältige, teils revolutionäre Anwendungsmöglichkeiten. Die kurSORische Betrachtung der Wechselbeziehungen zwischen den Schlüsseltechnologien (vgl. Anhang III) belegt zusätzlich eine enge Kopplung: Zu letztlich jedem Paar von Schlüsseltechnologien lassen sich Verbindungen nennen, worin die eine Schlüsseltechnologie Entwicklung und Anwendung der anderen fördern und vorantreiben kann. Dies kann als ein Beispiel gelten für die allgemeinere Funktion und Bedeutung digitaler Daten. Alle technischen Systeme, die digitale Daten aufnehmen, verarbeiten und ausgeben, können durch den Austausch von Daten prinzipiell miteinander verbunden werden. Dabei sind Daten nicht per se interessant, sondern indem sie auf Menschen und ihre Lebenswelt bezogen sind.²⁴¹ Während Daten als Begriff und Konzept recht abstrakt erscheinen können, sind Menschen als das, was Daten ihren Wert verleiht, sehr konkret.²⁴² In der Verbindung von digital-technischen Teilsystemen, Daten und menschlichen Lebensbereichen entstehen extrem viele sinnvolle Kombinationen. Bedenkt man, dass mit diesen Kombinationen jeweils Markchancen verbunden sind und dass die Digitalisierung die Kommunikations- und Kooperationsmöglichkeiten von Menschen massiv ausweitet, wird wiederum deutlich, warum die Digitalisierung der Wirtschaft von einer solch ausgeprägten Bedeutung ist. In technologischer Sicht aber bleiben die Konturen des Zukunftsbildes der digitalen Schlüsseltechnologien im Ganzen recht undeutlich.

Diese Beobachtung lässt sich unmittelbar aus der aufgeführten engen Kopplung der digitalen Technologien untereinander und der erforderlichen menschlichen Rückkopplung verstehen. Denn durch diese doppelte Verknüpfung hat sich ein eigenes, weit verbreitetes Innovations- bzw. Industrie-

241 Durch schnelle Zufallszahlengeneratoren lassen sich Daten in beliebiger Menge erzeugen. Das Ergebnis wäre aber denkbar uninteressant und vergleichbar mit einer beliebigen Anzahl von Filmen, Bildern und Tönen, die alle nur aus Rauschen bestehen.

242 Dabei ist zu betonen, dass Daten immer nur einzelne Facetten von Menschen und ihrer Lebenswelt widerspiegeln können und selbst diese Facetten nicht vollständig sind. Der durch Digitalisierung angestrebte Nutzen und etwaige Effizienzgewinne stehen also immer unter dem Vorbehalt, dass zunächst nur ein aus Daten gewonnener Indikator optimiert wird, dem nicht unbedingt auch die tatsächliche Verbesserung der Lebenswelt der Menschen entsprechen muss.

Modell der digitalen Wirtschaft herausgebildet, das nicht auf langfristigen Produktentwicklungsplänen, sondern einem agilen Experimentieren beruht. Demnach werden Apps und Plattformen nicht zu Ende entwickelt und danach auf den Markt gebracht, sondern aufgrund von Kundenfeedback, Experimenten und Daten über Nutzerverhalten fortlaufend weiterentwickelt. Die Zyklen können dabei sehr kurz sein auf der Zeitskala von Tagen und Wochen. Geschwindigkeit wird gerade in der Anfangsphase höher bewertet als Effizienz. Vorrangiges Ziel ist es, Nutzerzahlen zu steigern und dadurch Feedback sowie Nutzerdaten zu erhalten. Exponentielles Wachstum wird angestrebt, indem die App bzw. Plattform weiterempfohlen wird und so eine virale Verbreitung erreicht. Die dabei anfangs ausbleibenden finanziellen Erträge aus dem Plattformbetrieb müssen aus anderen Quellen – zumeist von Investoren – ausgeglichen werden. In diesem Modell spielen demnach VC-Märkte²⁴³ eine maßgebliche Rolle. Sie übernehmen die Funktion, aus der angeführten, schier unabsehbaren Fülle an Kombinationen von Digitaltechnologien und menschlichen Lebensbereichen, die kommerziell besonders erfolgversprechenden Kombinationen herauszufiltern und durch Finanzierung zur unmittelbaren Erprobung auf den Markt zu bringen. Die Refinanzierung der Investoren erfolgt teilweise über den Verkauf einer Plattform an einen größeren (potenziellen) Konkurrenten.

Die Eigenheit dieses Industrie-Modells der digitalen Wirtschaft besteht darin, dass es auf dominante Plattformen und digitale Ökosysteme abzielt und sie auch hervorbringt. Dieser Befund tritt in der Gesamtschau aller Einflussfaktoren (vgl. Kapitel 4) und Szenarien (vgl. Kapitel 5 bis 10) mit großer Klarheit hervor. Der Befund ist zudem unabhängig von der betrachteten Schlüsseltechnologie oder etwaigen Schlüsseltechnologie-Kombinationen. Daraus folgt aber auch, dass die Beherrschung des Wirtschaftsmodells Plattformen/Ökosysteme der wirtschaftlichen Bedeutung nach Vorrang hat vor der Technologiebeherrschung. Denn selbst bei den Schlüsseltechnologien mit den längsten erwarteten Zeithorizonten bis zur breiten Anwendung – den autonomen Systemen und den Quantencomputern – ist schon absehbar, dass Plattformen/Ökosysteme der eigentliche Schlüssel sind bzw. sein werden: Bei echten autonomen Systemen liegen die Vorteile von Plattformen unmittelbar auf der Hand, die Daten aus dem Betrieb autonomer Systeme zusammenführen und zu deren Optimierung analysieren. Selbst im Feld der Quantencomputer sind Plattformanbieter heute schon dabei, durch „frei“ zur Verfügung gestellte Entwicklungsumgebungen, Entwickler an sich zu binden. die Soziale Marktwirtschaft hat ihrer Ge-

243 VC – „Venture Capital“ oder auch Wagniskapital.

schichte immer wieder neue wirtschaftspolitischen Auslegungen und Umsetzungen erfahren. Die heutige Herausforderung besteht daher nicht darin, wie die Soziale Marktwirtschaft mit der einen oder anderen einzelnen Schlüsseltechnologie umgeht, sondern ganz vorrangig darin, wie die Soziale Marktwirtschaft auf dominante Plattformen und digitale Ökosysteme reagiert. Dabei wird davon ausgegangen, dass sich die produktivitäts- und wohlfahrtsfördernden Potenziale von Plattformen und digitalen Ökosystemen in Deutschland und Europa nur dann realisieren lassen, wenn zukunftsrechte Schlüsseltechnologien der Digitalisierung in Deutschland und Europa auch beherrscht werden und eine angemessene Innovationsförderung dazu konsequent fortgesetzt und weiterentwickelt wird.

Schutz des Wettbewerbs

Es liegt damit insgesamt auf der Hand, dass der Schutz des Wettbewerbs besonders herausfordernd ist und als dauernde Zukunftsaufgabe über alle betrachteten Zukunftsszenarien bestehen bleiben wird. Dabei ist zu berücksichtigen, dass eine Monopolisierung von Plattformmärkten aufgrund der indirekten Netzwerkeffekte oft nur schwer wieder umkehrbar ist. Um der Vermachtung von Märkten entgegenzuwirken, kann der Staat die ex post Verhaltenskontrolle in Form kartellrechtlicher Missbrauchsaufsicht schärfen und z. B. die Verfahren der Missbrauchsaufsicht beschleunigen oder die Beweislast umkehren, wie dies im Rahmen der 10. GWB-Novelle geschehen ist. Abhilfe kann auch die Implementierung einer ex ante Verhaltensregulierung schaffen, die unerwünschte Verhaltensweisen von vornherein untersagt. Ein Beispiel hierfür ist der Digital Markets Act der Europäischen Kommission, wobei auch die 10. GWB-Novelle in Teilen auf Elemente einer ex ante Verhaltensregulierung abstellt. Die hohe Dynamik digitaler Märkte als auch der große Aufwand, der mit dem Nachweis einer tatsächlichen Verdrängungs-/Behinderungswirkung einhergeht, lassen die Untersagung verschiedener Verhaltensweisen für bestimmte marktmächtige Plattformen sowie deren kontinuierliche Beobachtung gerechtfertigt erscheinen. Ferner kann der Staat die Fusionskontrolle anpassen, um zu verhindern, dass marktmächtige Plattformunternehmen (potenzielle) Wettbewerber akquirieren, um den (potenziellen) Wettbewerb auszuschalten und ihre Marktpo-

sition weiter auszubauen.²⁴⁴ Dabei gilt es wettbewerbsschädliche Fusionen zu unterbinden – ohne das Problem der „Kill Zone“ zu verschärfen, um Innovationsanreize nicht zu behindern. Neben Verhaltensregulierung kann der Staat auf Strukturregulierung zurückgreifen. Diese umfasst die Entflechtung von Plattform-Unternehmen, z. B. in Form von Ownership Unbundling und das Verbot der Reintegration. Ziel der Strukturregulierung ist die Beseitigung von Interessenskonflikten, die aus der Doppelrolle von Plattform-Unternehmen als Vermittler und Regelsetzer einerseits und als Teilnehmer auf der eigenen Plattform andererseits, resultieren und in Missbrauchsanreizen gegenüber anderen Plattformnutzern münden. Die Strukturregulierung sollte nur ergänzend zur Verhaltensregulierung implementiert werden, denn es gibt aufgrund von Lock-in-Effekten Zweifel, ob sie die Konzentration auf den Plattformmärkten tatsächlich zu reduzieren vermag.

Der Zugang zu Daten wird in Zukunft ein entscheidender Faktor für die Wettbewerbs- und Innovationsfähigkeit vieler Unternehmen sein. Gleichzeitig kann er jedoch auch die Entstehung und Aufrechterhaltung von Marktmacht begünstigen. Um Wettbewerb zu gewährleisten, ist zu prüfen, in welchen Bereichen der Zugang zu Daten für Unternehmen, bspw. durch spezialgesetzliche Regelungen, weiter vereinfacht werden kann. Dies bietet sich insbesondere dort an, wo Daten als Nebenprodukt anfallen und daher ohne zusätzliche Investitionen des Produzenten entstehen, sodass Innovationsanreize durch eine Zugangsgewährungspflicht sehr wahrscheinlich nicht sonderlich beeinträchtigt werden.

Die skizzierten Handlungsoptionen zur Wettbewerbsordnung gelten im Wesentlichen für alle betrachteten Szenarien und Alternativszenarien, denn auch in den Szenarien, in denen ein funktionierender Wettbewerb angenommen wird, bedarf es ständiger Aufmerksamkeit und der diskutierten Instrumente, um Gefahren des „Umkippens“ der Märkte zu begegnen.

Konkret empfiehlt es sich, zunächst die Wirkungen der im Rahmen der 10. GWB-Novelle implementierten Maßnahmen abzuwarten und nach einer angemessenen Zeit zu evaluieren. Gelangt man im Rahmen dieser Evaluation zu dem Ergebnis, dass die bisherigen Maßnahmen nicht ausreichend waren, sollte auf Ansätze der ex ante Verhaltensregulierung zurückgegriffen werden, die bis dahin etwa durch die Umsetzung des DMA in nationales

²⁴⁴ Die Fusionskontrolle ist neben der Missbrauchsaufsicht (sowie dem Kartellverbot) ein zentrales Gebiet des Kartellrechts. Während die Missbrauchsaufsicht den Missbrauch von Marktmacht zumeist ex post unterbindet, dient die Fusionskontrolle dazu, die Entstehung von Gefahrenlagen ex ante zu erkennen und zu verhindern.

Recht zur Verfügung stehen sollten. Auch den Maßnahmen der ex ante Verhaltensregulierung sollte ein angemessener Zeitraum gegeben werden, um ihre Wirkungen entfalten zu können. Anschließend sollten diese Maßnahmen wieder evaluiert werden. Für den Fall, dass die Ergebnisse unbefriedigend sind, gilt es zunächst die Ursachen hierfür zu eruieren. Dabei ist zu prüfen, inwieweit durch die Anpassung des Detailgrads der Regulierung bzw. der Vorgaben Wettbewerb sichergestellt werden kann. Reicht dies nicht aus, schließt sich eine mögliche Implementierung struktureller Maßnahmen als Ultima Ratio an.

Strukturelle Maßnahmen als schärfste Eingriffe stehen am Ende der Maßnahmenkette, weil sie auch unerwünschte Nebeneffekte wie z. B. den Verlust von Verbundvorteilen haben können. Die vorgeschlagene, stufenweise Vorgehensweise bietet den Vorteil, dass eine klare Zeitstruktur vorgegeben werden kann (von der jedoch jederzeit abgewichen werden kann, wenn die Umstände es verlangen) und nur die Maßnahmen in Kraft treten, die wirklich benötigt werden. Dadurch wird die Gefahr einer potenziellen Überregulierung gemildert, die selbst mit Wohlfahrtsverlusten verbunden sein kann.

Adaption von Konzepten der betrieblichen Mitbestimmung auf digitale Plattformen und Ökosysteme

Die Wettbewerbsordnung adressiert damit etwaige Folgen des teils immensen Machtgefälles beim Wettbewerb zwischen mehreren digitalen Plattformen und Ökosystemen. Gleichzeitig ist festzustellen, dass ebenfalls teils ausgeprägte, interne Machtgefälle zwischen den Betreibern von digitalen Plattformen und Ökosystemen und den jeweils vernetzten Akteuren bestehen, vgl. Abschnitt 11.1.5. Hier kommt das angesprochene Innovations- und Industriemodell zum Tragen. Personen, die üblicherweise als Konsument bezeichnet werden, sind zusätzlich zumindest in einem Teil ihres Produktgebrauches auch Produkttester und insofern Mitarbeitende in einem fortwährenden Produktentwicklungsprozess, der prinzipiell auf Dauer und Unabgeschlossenheit angelegt ist. Gleiches gilt analog für solche Parteien, die man sonst als Lieferanten bezeichnen würde. Es wird empfohlen, in einem breiten gesellschaftlichen Diskurs mit fundierter wissenschaftlicher Vorbereitung zu erarbeiten, wie die betriebliche Mitbestimmung als eines der Kernelemente der Sozialen Marktwirtschaft zur Anwendung auf digitale Plattformen und Ökosysteme adaptiert werden kann. In einer Plattformrahmengesetzgebung könnte bspw. geregelt werden, welche Mitbestimmungs-

rechte für unterschiedliche Arten von Plattformen und Plattform-Ökosystemen zwischen den einzelnen Beteiligten bestehen sollen. Nach dem Vorbild des Betriebsverfassungsgesetzes könnten dabei Regelungen getroffen werden über die Ausgestaltung von Informationsrechten, Beratungsrechten, Mitbestimmungsrechten, Widerspruchsrechten (bei Ausschluss von der Plattform) sowie von Zustimmungsverweigerungsrechten. Bei Informationsrechten käme konkret die Offenlegung der Kenngrößen „customer acquisition cost“ und „long term customer value“ als Näherungsgrößen für den Preis der Plattformnutzung in Betracht. Eine Verweigerung der Zustimmung könnte etwa bei bestimmten Änderungen der Nutzungsbedingungen relevant sein sowie im Zusammenhang mit Software-Updates um Mitbestimmung bei Fragen der Abwärtskompatibilität und bestimmter Downgrade-Rechte. Je nach Größe der jeweiligen Plattformen und Ökosysteme wäre sicher auch die Bestellung von hauptberuflichen Interessenvertretern eine pragmatische Option.

So wie Arbeitgeberverbände und Gewerkschaften in vielen Betriebsräten eine Rolle spielen, wäre es in diesem Zuge denkbar, dass sich auf Basis der Koalitionsfreiheit nach Artikel 9 GG neuartige Organisationen „zur Wahrung und Förderung der Arbeits- und Wirtschaftsbedingungen“ in Plattformen und digitalen Ökosystemen bilden. Dabei müsste sichergestellt werden, dass die gemeinsame Interessenvertretung der Plattformnutzer so ausgestaltet wird, dass sie mit den Vorgaben des Kartellrechts vereinbar ist.

Diese Herausforderung des Machtgefälles innerhalb von digitalen Plattformen und Ökosystemen wird für die nächsten Jahre umso dringlicher, als digitale Plattformen und Ökosysteme sich zunehmend auch für Bereiche der staatlichen Daseinsvorsorge und Infrastrukturen anbieten werden. Die staatliche Infrastrukturverantwortung erfordert es dabei, einseitige Abhängigkeiten von privatwirtschaftlich organisierten Betreibern von Plattformen und Ökosystemen – auch im Sinne der Technologiesouveränität – zu vermeiden. Auch hier könnte die Umsetzung gesetzlich verankerter Mitbestimmungsrechte einen wichtigen Beitrag leisten. Neben einer Regulierung digitaler Plattformen als Infrastrukturen der Daseinsvorsorge, die von außen auf die Plattform einwirkt, könnte eine „Plattform-Mitbestimmung“ eine demokratisch legitimierte Mitsprache im Inneren der jeweiligen digitalen Plattformen und Ökosysteme gewährleisten.

Abschließend ist festzustellen, dass digitale Ökosysteme sich zu einem Referenzrahmen und zu einer Bezuggröße für die zukünftige Innovations- und Industriepolitik entwickeln werden und dies auch sollten. Dies wurde im Zusammenhang mit Industrie 4.0 schon vorgedacht und sollte auch auf andere Wirtschaftsbereiche ausgeweitet werden.