



## AUTOR



### Prof. Dr. Henning Vöpel

*Henning Vöpel ist Direktor und Geschäftsführer des Hamburgischen WeltWirtschaftsinstituts (HWWI).*

*Er ist außerdem Professor für Volkswirtschaftslehre an der HSBA Hamburg School of Business Administration. Seine Forschungsschwerpunkte sind Konjunkturanalyse, Geld- und Währungspolitik, Finanzmärkte und Sportökonomik.*

*Tel.: 040 - 34 05 76 - 0*

## DIGITALISIERUNG

### Das Dilemma der digitalen Transformation – warum wir jetzt einen Masterplan der Bundesregierung brauchen

von Henning Vöpel

Bundeskanzlerin Angela Merkel hat die Digitalisierung gewissermaßen zum Leitthema ihrer nächsten Kanzlerschaft gemacht. Tatsächlich kann die Bedeutung der Digitalisierung für Wirtschaft, Politik und Gesellschaft kaum überschätzt werden. Denn der wirtschaftliche Strukturwandel und die gesellschaftlichen Veränderungsprozesse sind grundlegend: Es handelt sich um eine Systemtransformation. Die Welt wird neu vermessen. Wie eine neue Haut zieht sich die Digitalisierung über alte Strukturen und löst diese ab. Für die deutsche Wirtschaft steht viel auf dem Spiel, aber wertvolle Zeit wird gerade vertan, weil niemand weiß, wie Transformation geht oder angestoßen werden kann. Alle warten darauf, dass es losgeht. Und niemand kann alleine vorangehen. Ein Dilemma.

So stehen viele Akteure den Herausforderungen der Digitalisierung hilflos gegenüber. Bisher ist eine schlüssige ganzheitliche Strategie nicht erkennbar. Die aber ist dringend erforderlich, denn die Veränderungen kommen schnell, umfassend und sie werden disruptiv sein. Die Gesellschaft befindet sich auf einer Expedition mit unbekanntem Ziel. Wir benötigen für diese Expedition eine adäquate Ausrüstung und darüber hinaus Eigenschaften und Fähigkeiten: Teamwork, Agilität und Leadership. Aber vor allem eine digitale Landkarte, mit der wir in der neuen Welt navigieren können und die uns Orientierung gibt. Eine einzelwirtschaftliche, dezentrale Transformation wird scheitern. Ein Masterplan „Digitalisierung“ der Bundesregierung ist vonnöten, um Transformationsprozesse unter einer gemeinsamen Strategie zu kuratieren und konkret auszulösen.

Das Missverständnis beginnt damit, dass Digitalisierung eigentlich der falsche und somit irreführende Begriff für das ist, was sie tatsächlich bedeutet, nämlich die radikale Vernetzung von Branchen und Lebensbereichen über den Austausch und die Verknüpfung von Daten in Echtzeit. Möglich wird dies durch einen technologischen Sprung, die Fähigkeit, massenhaft Daten

*» Das Prinzip der Digitalisierung ist die Vernetzung von allem mit allem «*

zu erheben, zu verarbeiten und auszutauschen. Die digitalen Innovationen, die sich daraus ergeben, sind hinlänglich bekannt: selbstlernende Algorithmen, künstliche In-

telligenz, virtuelle Realität oder 3D-Druck. Mindestens genauso wichtig ist es, die ökonomischen, regulatorischen und gesellschaftlichen Folgen dieses technologischen Sprungs zu verstehen. Digitalisierung verändert auch die Kultur und die Mentalität, die erforderlich sind, um mit den Anforderungen und Veränderungen umgehen zu können. Digitalisierung löst somit erhebliche Disruption auf tradierte Strukturen und erlernte Routinen aus.

## » Das bisherige Erfolgsmodell der deutschen Wirtschaft ist disruptiv bedroht «

Die heutige Welt, ihre Systeme und Netzwerke, sind im Wesentlichen das Resultat der Industrialisierung. Industrialisierung bestand über die letzten fast zweihundert Jahre im Aufbau großer Fabriken mit arbeitsteiliger Produktion. Daraus entstanden Spezialisierung und die Standardisierung von Produkten und Prozessen. Beides beherrscht die deutsche Volkswirtschaft wie kaum eine andere. Die Industriegesellschaft hat darüber hinaus Institutionen und Systeme aufgebaut, die an den Prinzipien der Industrialisierung ausgerichtet waren, wie etwa das spezialisierungsgetriebene Bildungs- und Ausbildungssystem und den erwerbsbasierten Sozialstaat. Dabei hat die Industrialisierung die deutsche Wirtschaft und deren Mentalität extrem begünstigt. Das betrifft nicht nur die ingenieurstechnische Beherrschung von Prozessen, sondern auch die Organisation von Unternehmen, angefangen von der hierarchischen Führung bis hin zu einem ausgeprägten Senioritätsprinzip. Digitalisierung bedeutet in Teilen die Ablösung der klassischen Industrialisierung und erfordert entsprechend andere Fähigkeiten. Aus den prozessorientierten Produkten der Industrialisierung werden datengesteuerte Dienstleistungen im Zeitalter der Digitalisierung.

Aber selbst wenn man weiß, was eine so verstandene Digitalisierung bedeutet, stellt sich immer noch die entscheidende Frage: Wie transformiert man eine Volkswirtschaft und eine Gesellschaft in ihre digitale Zukunft? Was ist die Logik der Transformation von einem in einen völlig anderen Zustand, von dem wir zudem noch nicht einmal wissen, wie dieser genau aussieht und auf welchem Technologiepfad wir uns dorthin bewegen? Selten in der Geschichte der Menschheit wussten wir so wenig über unsere Welt in naher Zukunft. In Zeiten solcher, fast paradigmatischer Unsicherheit ist Agilität der Systeme im Sinne von Flexibilität und Selbstorganisation eine zentrale Fähigkeit für Anpassung und Innovation. Innovationssysteme sind viel stärker experimentell, kollaborativ und interdisziplinär. Doch Transformation geschieht nicht, sie wird initiiert. Die Transformationslogik ist dabei eine völlig andere als die Entstehungslogik.

## » Die Logik der Transformation erfordert Koordination und Agilität «

Ein Masterplan für die Digitalisierung muss das Prinzip der Digitalisierung, die Vernetzung aller Branchen und Lebensbereiche, und die Logik der Transformation, die Koordination aller Akteure und Aktivitäten, verstehen. Politik und Verwaltung kommt auf allen Ebenen der Gebietskörperschaften, auf Bundes-, Länder- und kommunaler Ebene eine besondere Rolle zu. Ein solcher Masterplan besteht in der Identifizierung systemrelevanter Akteure, in der Definition zentraler Handlungsfelder und in der Bestimmung von Meilensteinen. Erfolgskritisch ist die Koordination öffentlicher und privater Aktivitäten zwischen allen Gebietskörperschaften und Branchen, die Einbeziehung der systemrelevanten Akteure und Treiber, zum Beispiel Mobilität und Industrie, sowie

die Umsetzung zentraler Voraussetzungen und Komplementaritäten der Transformation. Inhaltlich lässt sich der Masterplan in Bezug auf drei wesentliche Handlungsfelder fokussieren.

*1. Infrastruktureller Umbau der deutschen Wirtschaft, insbesondere der Industrie*

Der Erfolg der deutschen Volkswirtschaft beruht auf einem Modell einer industriellen und mittelständischen Exportwirtschaft. Dieses Erfolgsmodell muss in im digitalen Zeitalter weiterentwickelt werden. Dies verlangt einen Umbau der Strukturen.

*2. Aufbau von Agilität in den „Systemen“ Bildung, Innovation und Sozialstaat*

Der Strukturwandel, der durch die Digitalisierung ausgelöst wird, erfordert eine agile Gesellschaft. Vor allem die Bildungs-, Innovations- und Sozialversicherungssysteme müssen angepasst werden. Innovationen finden nicht mehr überwiegend innerhalb der Cluster statt, sondern zwischen ihnen, weil dort die neuen Schnittstellen entstehen.

*3. Schaffung rechtlicher und regulatorischer Rahmenbedingungen*

Die digitale Gesellschaft wird sich noch stärker fragmentieren, sie existiert nur als spontane Ordnung. Damit sind Fragen von Legitimation, Ethik und Ordnungspolitik betroffen. Wesentlich konkreter wird es in einem ersten Schritt darum gehen, die rechtlichen und regulatorischen Rahmenbedingungen und Voraussetzungen für die digitale Transformation zu setzen und zu schaffen, das betrifft insbesondere Datenschutz und Datensicherheit.

Die Veränderungsprozesse und der Strukturwandel, die durch Digitalisierung ausgelöst werden, sind fundamental, sie erstrecken sich auf sämtliche Bereiche des Lebens

und der Gesellschaft. Digitale Transformation gelingt, wenn ein Rädchen ins andere greift. Wenn nicht, laufen wir in große Schwierigkeiten. Denn digitale Vernetzung bedeutet enorme Chancen

## » Die Politik muss einen Masterplan Digitale Transformation entwickeln «

für Nachhaltigkeit, Effizienz und Lebensqualität, aber sie erhöht zugleich die Gefahr unkontrollierter Prozesse. Die Bundesregierung ist gefordert, einen Masterplan zu erarbeiten – schnell, umfassend und konkret.