

Peter Schadt

Von der „Industrie 4.0“ zur „digitalen Souveränität“

Vom Grundwiderspruch der Digitalisierung und den Fortschritten im Umgang mit ihr

Die Wortneuschöpfung der „Industrie 4.0“ wird zehn Jahre alt. Auf der Hannover Messe 2011 wurde sie erstmals öffentlich verwendet. Seitdem hat sie sich in kurzer Zeit von einem Neologismus der Fachwelt zu dem Titel des polit-ökonomischen Konkurrenzprogramms der BRD entwickelt. Auf Grundlage der neuen digitalen Techniken sollte damit dem Programm „China 2025“ aus dem Reich der Mitte und dem amerikanischen „*industrial internet*“ der Rang abgelaufen werden. Im zehnten Jahr dieses Wettbewerbs um die Früchte der Digitalisierung wird nun auf europäischer Ebene von der „digitalen Souveränität“ gesprochen. Zehn Jahre nach der Ausrufung der Industrie 4.0 steht es also an, sich noch einmal den ökonomischen Grundwiderspruch der Digitalisierung (I.) und den aktuellen politischen Umgang damit (II.) zu erklären.

I. Der Grundwiderspruch der Digitalisierung

Antworten darauf, was die Digitalisierung *ist*, finden sich in der entsprechenden Forschungsliteratur seltener als Angebote, was sie sein *könnte*. Ganz im Sinne des *Konjunktivs* wird sie zumeist verstanden als Möglichkeit, als „*das Veränderungspotenzial*“, das der Einsatz „*technologischer Konzepte*“ wie „*künstliche Intelligenz, Automatisierungstechnik, Robotik sowie additive Herstellungsverfahren und Mensch-Maschine-Interaktion*“ [Noll 2017: 1] mit sich bringt. Noch einmal anders ausgedrückt ist die Digitalisierung die Komposition von neuen „*Möglichkeiten der Informationsermittlung, -analyse und -übermittlung*“ [Kirazli 2017: 2].

Neben der Digitalisierung und der Titel gebenden „Industrie 4.0“ findet sich noch ein Dutzend anderer Begriffe ohne nennenswerten inhaltlichen Zugewinn: vierte industrielle Revolution, Transformation, „*second machine Age*“, dritte industrielle oder auch mikroelektronische Revolution - und andere mehr. Schlagworte wie Elektrifizierung, Robotisierung, Arbeit und Industrie 4.0 stehen begriffslos nebeneinander und sollen alle für eine „*technologische Revolution* [stehen], *die mit nichts Geringerem als einem tiefgreifenden Wandel der menschlichen Zivilisation einhergeht*“ [Schwab 2016: 9].

Alle diese Begriffe zielen damit auf eine *Potenz* ab, welche die Digitalisierung mit sich brächte. Sie schaffe einen „*Möglichkeitsraum*“, wobei dieser meistens von der Befreiung des Menschen von der Arbeit bis hin zu seiner Knechtung durch die Technik reicht. Damit ist auch schon der erste Widerspruch benannt, der die Debatte um die Digitalisierung prägt und zumeist mit Phrasen wie „*Fluch oder Segen*“ bzw. „*Chancen und Risiken*“ im Sinne eines Deutschaufsatzes, der pro und contra aufzählen soll, aufgelöst wird. Es werden positive wie

negative Effekte zitiert, Hoffnung antizipiert und Ängste provoziert. Der *Begriff* des Widerspruchs ist das nicht.

Im Kapitalismus ist diese Steigerung der Produktivität der Arbeit durch neue Techniken und neue Formen der Arbeitsorganisation etwas ganz Prinzipielles. Es gibt sie nicht erst seit dieser „vierten Industriellen Revolution“, und sie ist auch nicht mehr nur das Ergebnis von individuellen Erfahrungen im Arbeitsprozess und zufälligen Entdeckungen. Erstens wird von staatlicher Seite systematisch *Grundlagenforschung* betrieben. Zweitens bringt vor allem das Kapital ständig neue Techniken hervor und ermöglicht so zum ersten Mal die Produktion eines *allgemeinen gesellschaftlichen Reichtums*. Damit ist etwas anderes gemeint als ein Haufen Gebrauchsgüter. Es ist in erster Linie die *Potenz*, also die Möglichkeit, alles herzustellen, was zum Leben benötigt wird, und das mit ständig sinkendem Arbeitsaufwand.

Die Arbeit wird durch die Technik also *produktiver* gemacht. Es stecken im Verhältnis immer weniger Anstrengung und Verausgabung in jedem einzelnen Produkt, je mehr Technik angewandt wird. Ganz prinzipiell muss weniger Arbeit in die Herstellung von Bedarfsgütern investiert werden, was die Menschen im materiellen Sinne reich und frei macht.¹ Die *Voraussetzung* für diesen materiellen Reichtum hat die kapitalistische Produktionsweise praktisch geschaffen und schafft Sie mit dem, was heute Digitalisierung heißt, auch weiterhin jeden Tag. Soweit die gute Nachricht.

Die schlechte Nachricht: Diese Entwicklung der Produktivkraft, die eben heute unter dem Titel *Digitalisierung* stattfindet, zeitigt allerdings, und das nicht erst, seit sie diesen Namen führt, ein ganz anderes Ergebnis. Es wird an und mit den technisch immer höher entwickelten Maschinen und Apps mehr gearbeitet als jemals zuvor. Mit jeder neuen Entwicklung der Produktivkraft wird die Arbeit dichter und der Stress nimmt zu.²

Einerseits nimmt also die notwendige Arbeit zur Herstellung verschiedenster Gebrauchsgüter ab. Immer wichtiger dabei werden der Stand der Wissenschaft und der Maschinenpark, der mit dieser Arbeit in Bewegung gesetzt wird. *Andererseits* gehören Stress auf der Arbeit, Überstunden, die Verlängerung des Arbeitstages zu den Folgen aller Produktivkraftentwicklungen im Kapitalismus und so auch zur jenen der Digitalisierung. Auch in diesem Fall handelt es sich eindeutig um einen *Widerspruch*, der erklärt sein will.

Durch die Technik findet eine Verschiebung statt; es wird jetzt das Wissen, das die Arbeiter bisher subjektiv in den Arbeitsprozess trugen, durch die Arbeitsmit-

¹ „Die freie Entwicklung der Individualitäten [...], überhaupt die Reduktion der notwendigen Arbeit der Gesellschaft zu einem Minimum, der dann die künstlerische, wissenschaftliche etc. Ausbildung der Individuen durch die für sie alle freigewordne Zeit und geschaffnen Mittel entspricht“ [MEW 42/601].

² „Die entwickeltste Maschinerie zwingt den Arbeiter daher, jetzt länger zu arbeiten, als der Wilde tut oder als er selbst mit den einfachsten, rohesten Werkzeugen tat“ [MEW42/504].

tel selbst *verobjektiviert*.³ Diese Verschiebung gibt es in jeder Produktionsweise. Die Besonderheit bürgerlicher Ökonomie besteht nun darin, dass der Unternehmer nicht nur einen Gebrauchswert, sondern einen Tauschwert produzieren will. Er will aus Geld mehr Geld machen (lassen). Als Arbeit unter der Herrschaft des Kapitals wird die Trennung der Arbeit zentral. Wertbildend ist die Arbeit nämlich nicht nach ihrer konkreten Seite, als Produzentin von Gebrauchswerten, wie bisher besprochen, sondern nur nach ihrer abstrakten Seite, in ihrer Bestimmung als nichts weiter denn „*bestimmte Quanta Arbeit, bestimmte Masse festgeronnener Arbeitszeit*“ [MEW 23/204]. Als solche Wert bildende Arbeit wird der Produktionsprozess ein kapitalistischer, in dem er als Wertbildungsprozess mehr Wert herstellen soll, als zu Beginn in den Arbeitsmitteln, also Maschinen, Rohstoffen und Arbeitskosten bereits vergegenständlicht ist.⁴

Damit zerfällt dann auch der Produktionsprozess in verschiedene Bedingungen. Der Arbeitsprozess wird subsumiert unter den Verwertungsprozess; daher findet der Stoffwechsel mit der Natur zur Herstellung von Gebrauchswerten nur insofern und in der Form statt, wie er auch seinem kapitalistischen Zweck, der Verwertung des Werts, nachkommt. Die digitalen Techniken sind damit in der bürgerlichen Ökonomie ein Mittel zur Umwandlung von Naturstoff in Gebrauchswert nur, insofern sie auch ein Mittel für die Schaffung von Mehrwert sind. Damit der Mehrwert geschaffen wird, schlägt die Produktivitätssteigerung der Technik (Reduktion der notwendigen Arbeit pro Produkt) für den Arbeiter in sein Gegenteil um. Er muss nun in der gleichen Zeit *mehr* Produkte herstellen, seine Arbeit wird *verdichtet*. So wird, wenn der Lohn gleichbleibt, die Bezahlung pro Stück reduziert, und damit ist der Salto Mortale komplett: Die Produktivitätssteigerung stellt sich für den Lohnarbeiter als Senkung seiner Produktivität dar (Reduktion des Lohnanteils pro hergestelltem Produkt).

Das digitale Kapital als prozessierender Widerspruch

Der Grund für die längere oder intensivere Arbeit liegt daher im Interesse des Kapitals *an* der Technik und nicht *in* dieser selbst. Dass für die Kapitaleseite eigentlich nie genug gearbeitet werden kann, ergibt sich aus dem Zweck der ganzen Produktion. Der Reichtum dieser Gesellschaft besteht eben *nicht* in der freien Zeit, sondern in *Geld*. Als Reichtum zählt in dieser Gesellschaft, was sich auf dem Markt verkaufen lässt und sich durch die „*Plusmacherer*“ rechtfertigt. Wo es um diesen abstrakten Reichtum geht, da gibt es auch keinen Maßstab, an dem die Produktion an ihr Ende kommen könnte. Das Bedürfnis nach Ge-

³ „Das Arbeitsmittel ist ein Ding oder ein Komplex von Dingen, die der Arbeiter zwischen sich und den Arbeitsgegenstand schiebt, und die ihm als Leiter seiner Tätigkeit auf diesen Gegenstand dienen. Er benutzt die mechanischen, physikalischen, chemischen Eigenschaften der Dinge, um sie als Machtmittel auf andre Dinge, seinem Zweck gemäß, wirken zu lassen“ [MEW23/194].

⁴ „Als Einheit von Arbeitsprozess und Wertbildungsprozeß ist der Produktionsprozeß Produktionsprozeß von Waren; als Einheit von Arbeitsprozeß und Verwertungsprozeß ist er kapitalistischer Produktionsprozeß, kapitalistische Form der Warenproduktion“ [MEW23/211].

brauchsgütern hat seine Grenze im Bedürfnis selbst.⁵ Wo es um die Herstellung nützlicher Dinge für deren *Verkauf* geht, wo also der Zweck der ganzen Produktion Geld ist, da fällt diese Grenze.

Diese Sorte abstrakten Reichtums kennt der Sache nach kein Ziel und keine Menge, die letztgültig angestrebt wird. Sein Maß hat er in der für die hergestellten Waren aufgewendeten Arbeitszeit, von der es daher nicht genug geben kann. Die Produktion nützlicher Dinge ist in dieser Gesellschaft nicht Zweck der ganzen Produktion und Produktivkraftentwicklung, sondern Mittel für den *eigentlichen* Zweck: geldwerten Reichtum zu produzieren. So geht es dann nicht einfach um die Reduktion von Arbeit, sondern um die „*Rationalisierung*“, also um die Verminderung von *bezahlter* Arbeit bei gleichzeitig ziemlich entscheidender Verdichtung und Verlängerung der Arbeitszeit.

So setzt sich dann auch durch, was an der Oberfläche alle Zeitungsleser*innen kennen. Dass diese Sorte Reichtum sich für den Unternehmer herstellt und nicht für diejenigen, die die Arbeit verrichten. Alles, was Lohnabhängige einkaufen, um ihr Leben zu bestreiten, gibt es nur unter der Prämisse, dass bei der Produktion für die andere Seite – die Eigentümer*innen der Produktionsmittel – ein Profit herauspringt. Für alle, die auf Lohn angewiesen sind, ist die Arbeit lang und intensiv und für sie im Grunde unproduktiv. Auf der anderen Seite, nämlich im Sinne des geldwerten Überschusses, *steigt* die Produktivität der Arbeit mit jeder technischen Innovation. Der tatsächliche Überschuss fließt dem Kapital zu, während die Produktivitätssteigerung sich für die Arbeiter*innen als zusätzliche Belastung bemerkbar macht.⁶

Das spezifische am Kapitalismus ist, neben dem Privateigentum, vor allem die Produktivkraftentwicklung. Lange Arbeitszeiten und geringe Entgelte als Momente der Ausbeutung sind schon in anderen Gesellschaften genutzt worden, damit sich eine herrschende Klasse ökonomisch bereichern kann. Sehr kapitalistisch ist dagegen die Optimierung des Verhältnisses zwischen der Menge Arbeit, die für die Notwendigkeiten der Arbeitskräfte verwendet werden muss, also dem Lohn, und dem Geldgewinn, den dieselbe Arbeit erzeugt. Gerade dafür wird die Produktivkraftentwicklung im Kapitalismus genutzt. Mit jeder neuen Technik wird sehr effektiv gegen die Menge Arbeit vorgegangen, die in jedem einzelnen Produkt steckt,⁷ und auf diese Weise gegen den Lohnanteil am Wert der produzierten Waren.

⁵ Wer Appetit auf Gurken hat, braucht eben so viel Gurken – und sooft – wie es ihm diese Lust diktiert.

⁶ „Die Arbeitszeit als Maß des Reichtums setzt den Reichtum selbst als auf der Armut begründet und die disposable time nur existierend im und durch den Gegensatz zur Surplusarbeitszeit oder Setzen der ganzen Zeit des Individuums als Arbeitszeit und Degradation desselben daher zum bloßen Arbeiter, Subsumtion unter die Arbeit“ [MEW42/604].

⁷ „Das Kapital ist selbst der prozessierende Widerspruch [dadurch], daß es die Arbeitszeit auf ein Minimum zu reduzieren strebt, während es andererseits die Arbeitszeit als einziges Maß und Quelle des Reichtums setzt. Es vermindert die Arbeitszeit daher in der Form der notwendigen, um sie zu vermehren in der Form der überflüssigen; setzt daher die überflüssige in wachsendem Maß als

Wo das Kapital so seine Produktivkraft mit neuer Technik steigert, leistet es sich gleich den nächsten Widerspruch - ausgerechnet dann, wenn es erfolgreich ist bei der Anwendung der neuen Technik. Durch die Digitalisierung wird nämlich die Menge Arbeit, die in einem einzelnen Produkt steckt, empfindlich reduziert. So verkleinern die Unternehmer*innen ausgerechnet das am Produkt, das ihnen ihr Geld einbringt, nämlich die in der Ware vergegenständlichte Arbeit. Entsprechend macht sich dieser Widerspruch für jeden Kapitalisten so bemerkbar, dass die technische Umwälzung seiner Produktion den Tauschwert seiner Waren beständig *senkt*. Von diesem geringeren Erlös für das jeweilige Produkt eignet er sich dann entsprechend einen größeren Anteil an.⁸ So treibt die *Konkurrenz der Kapitalisten* um die Digitalisierung diese zur Eroberung immer neuer Märkte.

Damit wäre nun auch geklärt, warum die Phrase von den „*Chancen und Risiken*“ der Digitalisierung sowie die ganze Debatte um den „*Fluch und Segen*“ der Technik diesen Widerspruch immer nur verzerrt wiedergibt. Als Produktivitätssteigerung kapitalistischer Unternehmen – und anders gibt es „*die Digitalisierung*“ in dieser Welt gar nicht – ist schon vor ihrer Anwendung gesetzt, für wen sie eine Chance auf Mehrwert und für wen sie das Risiko birgt, wegrationalisiert zu werden. Der Verweis auf die „*Potenz*“, die am Anfang des Artikels referiert wurde, ignoriert, dass die Technik bereits für den ökonomischen Zweck des Kapitals entwickelt wird, und daher nicht erst bei ihrer Anwendung „*entschieden*“ oder gar „*ausgehandelt*“ wird, ob sie der Arbeiterschaft ihre Dienste nun leichter oder schwerer macht. Dass es Unternehmen sind, die mit ihrem ökonomischen Interesse die neue digitale Technik anwenden, kommt dabei in der Debatte aber selten genug explizit vor. Oft genug wird ein Sprachbild benutzt, das die Subjekte der technischen Innovation gar nicht mehr vorkommen lässt.

Die Digitalisierung als Scheinsubjekt

Auffällig ist, dass bei vielen Veröffentlichungen zum Thema „*die Digitalisierung*“ selbst als Subjekt verschiedenster Veränderungen aufzutreten scheint. Sie „*zwingt*“ uns, Hierarchien aufzugeben, „*flexibilisiert*“ Arbeitsprozesse und einiges mehr. Hier wird die Digitalisierung von einem Prozess, der von irgendeiner

Bedingung [...] für die notwendige. Nach der einen Seite hin ruft es also alle Mächte der Wissenschaft und der Natur wie der gesellschaftlichen Kombination und des gesellschaftlichen Verkehrs ins Leben, um die Schöpfung des Reichtums unabhängig (relativ) zu machen von der auf sie angewandten Arbeitszeit. Nach der andren Seite will es diese so geschaffnen riesigen Gesellschaftskräfte messen an der Arbeitszeit und sie einbannen in die Grenzen, die erheischt sind, um den schon geschaffnen Wert als Wert zu erhalten“ [MEW42/601].

8 „Das Kapital wendet die Maschine [...] nur an, soweit sie den Arbeiter befähigt, einen größeren Teil seiner Zeit für das Kapital zu arbeiten, zu einem größeren Teil seiner Zeit als ihm nicht angehöriger sich zu verhalten, länger für einen andren zu arbeiten. Durch diesen Prozeß wird in der Tat das Quantum zur Produktion eines gewissen Gegenstandes nötige Arbeit auf ein Minimum reduziert, aber nur damit ein Maximum von Arbeit in dem Maximum solcher Gegenstände verwertet werde. Die erste Seite ist wichtig, weil das Kapital hier – ganz unabsichtlich – die menschliche Arbeit auf ein Minimum reduziert, die Kraftausgabe“ [MEW42/597f.].

mand ins Werk gesetzt wird, selbst zum Subjekt, das „*unsere Arbeit verändert*“. Eine denk- und merkwürdige Verschiebung.

In einer Zeit, als niemand das Wort „*Digitalisierung*“ kannte, schrieb Brecht ein Gedicht aus der Sicht eines lesenden Arbeiters. Darin ließ er diesen die Frage stellen, wer das siebentorige Theben baute. Das *lyrische Ich* hegt Zweifel daran, dass es die Könige aus den Geschichtsbüchern waren, welche die Felsbrocken herbeischleppten. Jener Zweifel mag einen auch beschleichen, wenn man heute die öffentliche Debatte verfolgt, wie sie gerade skizziert wurde. Da werden durch die Digitalisierung sowohl die Produktion als auch die Produkte der Industrie „*grundlegend verändern*“, und von der Belegschaft verlangt sie natürlich „*höchste Flexibilität*“. Der klassische Normalarbeitstag passe nicht mehr ins „*Zeitalter der Digitalisierung*“, gleiches liest man auch von Tarifverträgen, dem Arbeitsschutzrecht, von Betriebsräten oder gleich von den Gewerkschaften insgesamt.

So wie Brecht darauf hinweisen wollte, dass die Geschichtsbücher den Blick auf die Arbeitenden verstellen, ist auch hier ein handfestes Stück Ideologie zu bewundern: „*Die Digitalisierung*“ tut gar nichts. Wer im Besitz eines Smartphones ist, *kann* sich zwar neuerdings auch von unterwegs an diversen Arbeitsprozessen beteiligen. Wenn er es auch tun *muss*, dann aufgrund des ökonomischen Zwecks und Zwangs seines Unternehmens. Dieser „*Fortschritt*“ ist keiner der Reduktion von notwendiger Arbeit zugunsten allerlei nützlicher Dinge. Vielmehr wird der Einsatz von Geld für die Arbeitskraft verringert und werden Lohnkosten für den Lebensunterhalt der Beschäftigten gespart, die nicht mehr gebraucht werden. „*Fortschritt*“ ist hier die Effektivierung der Arbeit rein nach dem Verhältnis Vor- zu Überschuss des Kapitals.

„*Die Digitalisierung*“ übernimmt in Zeitungsartikeln, wissenschaftlichen Studien und Hochglanzbroschüren häufig die Funktion eines Scheinsubjekts⁹. So wird das Kapital mit seinem inhärenten Vermehrungstrieb als wirkliches Subjekt der Entwicklung mit der Technik in eins gesetzt. Überhaupt kennt eine solche Schreib- und Sprechweise nicht mehr Treiber und Getriebene der neuesten industriellen Revolution, sondern nur noch Betroffene. Da müssen „*wir*“ alle dann „*neu denken*“ und „*uns*“ auf „*Neues*“ einstellen. Dass hier einerseits die Konzerne ihre Produktion modernisieren, während ihr variables Kapital der Digitalisierung unterworfen wird, erscheint da fast schon als nebensächlich.

Angeblich ist die Digitalisierung also für alles Mögliche verantwortlich, von schlechteren Arbeitsbedingungen bis hin zur besseren Vereinbarkeit von Beruf und Familie, von der Überflüssigmachung von Arbeiter*innen bis zur Entstehung neuer Branchen, vom Arbeitsstress bis zur besseren Work-Life-Balance. Dabei zwingt uns „*die Digitalisierung*“ weder länger zu arbeiten, noch schafft

⁹ Das heißt auf lateinisch Expletivum und ist den Deutschlehrer*innen unter den Leserinnen und Lesern aus Sätzen bekannt, wo etwas passiert, das niemandem zugeordnet werden kann. Das klassische Beispiel: „*Es*“ regnet. Hier ist „*Es*“ das Expletivum, das Scheinsubjekt. Genau darum handelt es sich auch bei „*der Digitalisierung*“.

sie kürzere Arbeitstage. Die Digitalisierung macht gar nichts. Sie wird gemacht. Subjekt der neuen technischen Entwicklungen ist nämlich nicht eine ominöse „Digitalisierung“, die über uns alle kommt, sondern das Kapital. Unternehmer entwickeln neue Techniken und setzen sie ein, und zwar für ihre ökonomischen Zwecke.¹⁰ Technik ist selbst immer Mittel und nicht Akteur, ist also auf einen Zweck hin entwickelt und angewendet und kennt keinen eigenen. Wer verstehen will, wie sich Arbeitsprozesse dieser Tage verändern, tut also gut daran, auf die maßgeblichen Akteure, die diese neue Technik ins Werk setzten, und ihre politische Betreuung und Unterstützung zu schauen.

II. Fortschritte im Umgang mit der digitalen Technik: 2021 und der Kampf um „digitale Souveränität“

Ende 2020 sind diverse Neuerungen im Umgang mit der digitalen Technik zu konstatieren. Die Konkurrenz um „*technologische Dominanz*“ war zwar bereits 2011 bei der Ausrufung der Industrie 4.0 ein Thema. 2014 startete das EU-Forschungsförderungsprogramm „*Horizont 2020*“, dass in seinen sechs Jahren Laufzeit die „*Führende Rolle der Industrie*“ [vgl. Bundestag 2020] durch die Finanzierung von Schlüsseltechnologien sowie Risikofinanzierung von Innovationen bei kleinen und mittelständischen Unternehmen gefördert hat [vgl. ebenda]. 2020 hat die EU-Kommission dann große Teile des 2020 verabschiedeten Wiederaufbaufonds dafür reserviert, Europas „*digitale Souveränität*“ zu erlangen [vgl. von der Leyen 2020]. In ihrer Rede zur Lage der Europäischen Union im September kündigte Kommissionschefin Ursula von der Leyen (CDU) ein „*digitales Jahrzehnt*“ für Europa an. Sie forderte klar definierte Ziele für ein „*digitales Europa bis 2030. Um das zu erreichen, muss Europa jetzt führen oder es wird lange anderen folgen müssen, die diese Standards für uns setzen. Deswegen müssen wir schnell handeln*“ [ebenda].

Michael Roth, Staatsminister für Europa im Auswärtigen Amt, schreibt im Oktober letzten Jahres: „Wer bei Schlüsseltechnologien wie der Künstlichen Intelligenz global den Ton angibt, wird in der Lage sein, wirtschaftlich, politisch und auch militärisch zu dominieren. Das Rennen um die Technologie-Vorherrschaft steht im Zentrum eines neuen globalen Wettstreits.“ [Roth 2020]

Die widersprüchliche Digitalisierung der Europäischen Union

Von der Leyen fordert in ihrer Rede besonders europäische Standards als Mittel in der Konkurrenz der Nationen ein. Sie will die ganze EU auf die gleichen Normen verpflichten. Mit der Standardisierung von Ladesteckern für E-Autos bis zur Maschine-zu-Maschine-Kommunikation soll hier ein möglichst großer

¹⁰ Dass der Staat so genannte „*Grundlagenforschungen*“ betreibt, die von ihrer eigentlichen, kapitalistischen Anwendung unterschieden wird, ist dagegen kein Einwand. Diese wird zwar wirklich dadurch ausgezeichnet, dass sie *nicht* unbedingt und unmittelbar nützlich zu sein hat, also zu mit Euro honorierten Resultaten führen muss. Dass sie aber gerade darin ihre Funktion für den kapitalistischen Betrieb hat, ist mit dieser negativen Kennzeichnung auch gesagt.

Markt für genormte Produkte entstehen. Denn aus der deutschen Perspektive bilden verschiedene Maschinensprachen und Normen in den verschiedenen Ländern für jedes einzelne Unternehmen eine Schranke ihrer Geschäfte. Für den Staat bedeuten sie eine Beschränkung der heimischen Kapitale, auf deren Wachstum er abzielt.

Um diesen Standard wird allerdings konkurriert. *Einerseits* von Unternehmen, die versuchen, ihre jeweilige Sprache zur Norm auch für andere Wettbewerber zu machen. In dieser Situation ist die Durchsetzung des eigenen Standards das Mittel des Unternehmens, die Konkurrenten durch sogenannte Lock-In-Effekte vom Markt zu drängen. Dieser Effekt beschreibt, dass Nutzer bei Neuanschaffungen auf Produkte zurückgreifen, die kompatibel sind mit denjenigen, welche sie bereits besitzen.

Die Auswirkungen dieser Konkurrenz sind widersprüchlich: Einerseits schützt ein eigener Standard das Unternehmen zwar vor den Wettbewerbern. Andererseits bleiben die Absatzmöglichkeiten begrenzt, wenn das eigene Produkt nicht mit allen anderen kompatibel ist. Kein Wunder also, dass besonders Deutschland mit seinen großen (exportorientierten) Kapitalen besonders auf die Vereinheitlichung der Europäischen Union bei den Standards der Digitalisierung drängt, was besonders kleinere EU-Länder weiter auf die Rolle des Binnenmarkts für deutsches Kapital reduziert, weil deren Unternehmen mit den deutschen nicht konkurrenzfähig sind.¹¹ Auch in anderen Bereichen ist das längst bekannt. Bereits das Wachstum der deutschen Fleisch- und Autoindustrie ging auf Kosten Resteuropas. Dass Deutschland Exportweltmeister ist, geht eben nicht nur zu Lasten der US-amerikanischen und chinesischen Konkurrenz, sondern ist auch seit Jahren Streitpunkt innerhalb der Union. Der Widerspruch zwischen der digitalen Produktivkraftentwicklung und dem kapitalistischen Produktionsverhältnis, also der Grundwiderspruch der Digitalisierung, findet hier seine politische Betreuung, die ihn nicht aufhebt, sondern gegen die kleineren Nationen in der EU wendet.

Aus gutem Grund will Deutschland daher „die nationale Kleinstaaterei überwinden und den europaweiten Wildwuchs an Programmen und Strategien in einer gemeinsamen Politik bündeln“ [Roth 2020]. Diese gemeinsame Politik entfaltet innerhalb der Union mit den DIN- und ISO-Normen als Standards jedoch eine widersprüchliche Wirkung. Die Schaffung eines gemeinsamen europäischen Binnenmarktes hat einerseits so große europäische Kapitale geschaffen, dass diese konkurrenzfähig sind gegenüber den USA und China. Ob das allerdings auch von denjenigen Nationen als Erfolg gewertet wird, deren nationale Ökonomie im Wettbewerb auf einen Absatzmarkt für deutsche Unternehmen reduziert wurde, mag bezweifelt werden.

¹¹ Das ist keine Frage der Qualität, sondern der Quantität. Das sich bei Normen und Standards nicht unbedingt der technisch beste, sondern derjenige durchsetzt, hinter dem die politische und ökonomische Potenz steht, ist schon seit der Verdrängung der OSI-Protokolle zu beobachten. Entscheidend in der Konkurrenz der Kapitalisten ist eben vor allem die akkumulierte Kapitalmacht der Akteure.

Wo andere Nationen noch auf ein eigenes Interesse bestehen, das nicht identisch ist mit dem deutschen Interesse, handelt es sich dann eben aus Sicht Deutschlands um den „Wildwuchs“, der endlich „überwunden“ werden muss. Man hat Großmacht-Ambitionen, denen gegenüber „nationale Kleinstaaterei“ nun wirklich ganz unpassend ist. So hat sich das polit-ökonomische Programm der Industrie 4.0 innerhalb von zehn Jahren zum Europäischen Programm der „Digitalen Souveränität“ gemausert.

Digitale Hegemonie gegen die USA und China

So wird ganz Europa zu einem riesigen, einheitlichen Absatzmarkt, auf dem sich die größten – und damit vor allem die deutschen – Kapitale durchsetzen. Umgekehrt werden europäische Datenschutzregeln regelmäßig so gestaltet, dass es den US-Internetgiganten schwerfällt, sie einzuhalten. Das ist kein Zufall. Selbstkritisch gesteht von der Leyen in ihrer Rede ein, dass bei den personalisierten Daten „Business to Consumer“ die USA vorne liegen [von der Leyen 2020]. Wen wundert es da noch, dass Europa gerade beim Datenschutz von Privatpersonen deutlich rigider ist als Amerika. Standard und damit Freiheit für das Kapital also ja – aber eben dort, wo der Standard europäisches und nicht amerikanisches Kapital voranbringt¹². Gleichzeitig soll das Geschäft der US-Giganten natürlich weiter auch in der EU möglich sein: Es geht eben um den Widerspruch, amerikanisches Kapital zu beschränken und gleichzeitig soweit zuzulassen, dass es als digitaler Zulieferer die deutsche Produktion bereichert, aber eben nicht dominiert.

Um es in den Worten der Präsidentin der Europäischen Kommission zu sagen: Es geht bei der globalen Konkurrenz um technologische Standards darum, wer folgt und wer führt: „Wir wollen den europäischen Weg ins Digitalzeitalter gehen - basierend auf unseren Werten, unserer Stärke und unseren globalen Ambitionen“. Mit dem dritten Platz hinter den USA und China gibt sich der Staatenbund nicht mehr zufrieden. Hinter dem offiziellen Ziel, sich technologisch gegen die USA und China zu behaupten, steckt der Anspruch auf weltumspannende Dominanz: „Europa darf sich beim globalen Rennen um die Tech-Vorherrschaft nicht mit einem Platz auf der Zuschauertribüne begnügen, sondern muss selbst digitale Gestaltungsmacht sein. Ansonsten droht ein Ausverkauf europäischer Selbstbestimmung.“ [Roth 2020]

Digitale Souveränität, soviel ist den Ausführungen aus dem Auswärtigen Amt allemal zu entnehmen, ist der Anspruch, die eigenen Tech-Giganten fremde

¹² Die humanistische Wendung dieser imperialistischen Ambition, es dem amerikanischen und chinesischen Kapital auf dem eigenen Markt möglichst schwer zu machen, während man deutsches Kapital in die Welt schicken will, liest sich bei Michael Roth so: „Unser Weg muss den Menschen in den Mittelpunkt stellen, auf klare ethische Prinzipien, hohe Datenschutz- und Sicherheitsstandards sowie freie Meinungsäußerung bauen und zu mehr demokratischer Teilhabe, Wohlstand und Freiheit beitragen. Damit grenzen wir uns entschieden vom Datenkapitalismus amerikanischer Tech-Giganten und dem chinesischen Modell mit Staatskontrolle und digitaler Repression ab“ [Roth 2020].

Märkte erobern zu lassen statt selbst erobert zu werden. Das ganze Bild von den amerikanischen und chinesischen „*Schrittmachern*“ beim Thema Digitalisierung dient daher nur propagandistisch dazu, die eigenen digitalen Ambitionen als reine Reaktion auf äußere Bedrohungen darzustellen. An guten, vorgeschriebenen Gründen für die eigene Expansion mangelt es dabei keinem der führenden globalen Akteure, am wenigsten Deutschland.

So weit hat es also das Programm der „*Industrie 4.0*“ in nur zehn Jahren gebracht. Von der widersprüchlichen politischen Betreuung einer „*Digitalisierung*“, deren Produktivitätszuwachs auf Kosten der arbeitenden Bevölkerung und zum Vorankommen der deutschen Nation genutzt wird bis hin zu einem widersprüchlichen Programm der „*Europäischen Nation*“ im Kampf um die Weltmachtführung mit den USA und China.¹³

Literatur

- Bundestag (2020): Aktueller Begriff: Industrie 4.0. In: <https://www.bundestag.de/resource/blob/474528/cae2bfac57f1bf797c8a6e13394b5e70/industrie-4-0-data.pdf>.
- Kirazli, A. (2017): Beitrag zur Analyse der Nutzenpotentiale von Industrie 4.0 in der Automobilindustrie – am Beispiel des Supply Chain Risikomanagements. Praxiswissen Service Verlag, Dortmund.
- MEW 23: Karl Marx: Das Kapital. Kritik der politischen Ökonomie, Bd. 1, Berlin 1968.
- MEW 42: Karl Marx: Grundrisse der Kritik der politischen Ökonomie (Rohentwurf), Berlin 1983.
- Noll, E. (2017): Der Innovationsprozess in der digitalen Welt: Eine Fallstudienbetrachtung am Beispiel der Automobilindustrie. Graz.
- Riecke, T. (2020): Im Technologiekrieg zwischen den USA und China gerät Europa zwischen die Fronten. In: <https://www.handelsblatt.com/meinung/kommentare/kommentar-im-technologiekrieg-zwischen-den-usa-und-china-geraet-europa-zwischen-die-fronten/26101724.html?ticket=ST-4109465-1t65b12KjTMf4RKZZrih-ap4>.
- Roth, M. (2020): Europa muss digitale Macht sein. In: <https://www.auswaertigesamt.de/de/newsroom/roth-faz/2402136>.
- Schadt, P. / Zobel, H. (2020): How Digitalization Is Preparing a Fight for World Market Supremacy. In: <https://jacobinmag.com/2020/11/digitalization-european-union-market-us-china-tech>.
- Schwab, K. (2016): Die Vierte Industrielle Revolution. Berlin.
- Von der Leyen, U. (2020): State of the Union Address by President von der Leyen at the European Parliament Plenary. In: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/SPEECH_20_1655.

¹³ Wie sich das Programm der USA und China darstellt, erörtere ich hier, vgl. Schadt/Zobel 2020.