

## 6. Distributivkraft und (digitaler) Kapitalismus: Das Neue

---

Nach Karl Polanyis Analyse zur Transformation auf der Einkaufsseite des Produktionsprozesses und Karl Marx'Analyse der Wertgenerierung im Produktionsprozess sowie der damit verbundenen Produktivkräfte (Kapitel 4) haben wir uns den immer krisenhaft bleibenden Dynamiken der Markt- und Konsumausdehnung gewidmet. Wir sehen uns nun die Verkaufsseite noch intensiver an, denn dort ändert sich Entscheidendes. Die Verkaufsseite erhält eine ökonomisch neue Tragweite und besitzt eine eigene transformierende Qualität. Ohne die Brisanz des Formwandels von Einkauf und Wertgenese durch die Digitalisierung zu unterschätzen, konzentriere ich mich daher nachfolgend auf die *neue (wirtschaftlich wie gesellschaftlich) transformierende Qualität des Verkaufs*.<sup>1</sup> Denn mit einer global steigenden Produktivität wächst der Zwang, die Wertrealisierung möglichst frühzeitig und in Konkurrenz zu allen anderen zu garantieren. *Alle mit der Mehrwertrealisierung verbundenen, technologischen und organisatorischen Maßnahmen und Aktivitäten (zur Sicherung) der Wertrealisierung fasse ich als Distributivkräfte.*

Die Distributivkräfte zielen also auf die Wertrealisierung – den gelungenen Verkaufsakt – und die Optimierung der damit einhergehenden Prozesse, mit denen die Zeit zwischen der Produktion und dem Verkauf verkürzt und das Risiko für einen Verkauf minimiert werden soll. In diesem Bereich können wir schon lange vor der Digitalisierung tiefgreifende Veränderungen beobachten, wie etwa die Ausweitung von Konsumkrediten, Franchise-Systeme, Leasing-Modelle oder die Systemgastronomie. Die Entwicklung der Distributivkräfte ist verbunden mit einem Bündel inner- und außerbetrieblicher sowie marktbezogener und politischer Maßnahmen. Viele dieser Maßnahmen kennen wir aus eigenem Erleben,

---

1 In einer Welt, in der über den Treibriemen des Konsums zwischen den Sphären Wirtschaft und Gesellschaft kaum mehr unterschieden werden kann (vgl. Bauman 2007; Hellmann 2013) und mit dem *Prosuming* auch die Grenzen zwischen Produktion und Konsum verschwimmen (Blätzel-Mink/Hellmann 2010; vgl. Hellmann/Schrage 2005), stellt sich nicht mehr die Frage, ob diese transformierende Kraft auf Wirtschaft oder auf Gesellschaft wirke – die Transformation verdient diesen Namen gerade auch deswegen, weil ihre Wirkung sich nicht auf eine Sphäre beschränken lässt.

sind wir doch in unserem Konsumverhalten zunehmend und mittlerweile fast ständig Ziel all dieser Aktivitäten (manchmal spür- und sichtbar, meist aber eher geahnt und verdeckt). Zu diesen zählen:

- Maßnahmen zur Anstiftung und Aufrechterhaltung der Konsumwilligkeit (geplante Obsoleszenz, Marketing, Werbung, Nudging);
- Maßnahmen zur präziseren Prognose von Konsumbedarfen, -praktiken und -wandel;
- Maßnahmen zum wiederholten Kaufzwang für Nutzung statt Kauf als Eigentum (Software as a Service, Abo-Modelle, Streamingdienste);
- Ausweitung der Verkaufsorte und -gelegenheiten (um mehr, früher und überall Kaufwillige zu erreichen);
- Erhöhung von Effizienz und Effektivität der einzelnen Verkaufsprozesse;
- Erhöhung von Effizienz und Effektivität der logistischen Prozesse auf Verkaufsseite.

Wie Produktivkräfte beschränken sich auch Distributivkräfte nicht auf die Sphäre Unternehmen und Markt, sondern setzen bestimmte gesellschaftliche und volkswirtschaftliche Maßnahmen voraus, die entsprechende Folgen nach sich ziehen, wie:

- politische Maßnahmen zur Förderung und Aufrechterhaltung der Konsumfähigkeit (trotz stagnierender Reallöhne; z.B. über Subventionierung von Energie zur Absenkung von Transportkosten und gleichzeitige Nutzung globaler Lohngefälle);
- politische Maßnahmen zur Marktausdehnung und zur Sicherung der Voraussetzungen des Verkaufs (Freihandel, Nicht-Regulierung, Privatisierung öffentlicher Daten);
- Konsum als immer relevantere gesellschaftliche Ebene und soziale Praktik;
- diskursive Gleichsetzung von Innovation mit Markterfolg statt mit gesellschaftlichem Fortschritt und positive Umdeutung der Disruption;
- Ausdifferenzierung, Spezialisierung, Professionalisierung und Verwissenschaftlichung der auf die Wertrealisierung ausgerichteten Berufe und Wissensgebiete;
- quantitative Zunahme der auf die Wertrealisierung ausgerichteten Tätigkeiten (z.B. Suchmaschinenoptimierung), Berufe (z.B. im Marketing) und Geschäftsmodelle (z.B. Services zur datengestützten Verfolgung der sogenannten *Customer Experience* über verschiedene Webseiten hinweg);
- Zunahme der Aufwände in Wissenschaft und Forschung mit Distributivkraftbezug.

Diese erste kursorische und notwendigerweise unvollständige Aufzählung zeigt: Es geht bei den Distributivkräften um die *Gesamtheit der institutionalisierten Prozesse des Verkaufs und der Verkaufsförderung*, die nur zusammen mit einer Produktionsweise zu verstehen ist, die auf Gedeih und Verderb darauf angewiesen ist, den produzierten Mehrwert auf dem Markt zu realisieren (vgl. Kapitel 5): *Neben die Konkurrenz der produzierenden Unternehmen um eine kostengünstigere Produktion bei gleichzeitig aufrechtzuerhaltender oder zu steigender Wertgenerierung tritt eine verschärfte Konkurrenz um die Poleposition auf Absatzmärkten.*

Im Mittelpunkt all dieser Anstrengungen steht der Verkaufsakt. Dieser wird also auf volkswirtschaftlicher Ebene immer mehr zur ökonomischen Notwendigkeit für den Kapitalismus und zugleich zum unverzichtbaren Ziel allen unternehmerischen Handelns. Wie in der Produktion sind aber auch die Aufwände, die den Absatz erst ermöglichen, nicht kostenfrei und erst recht nicht frei von menschlicher Arbeit. Auch das hat Karl Marx gesehen, sein ökonomischer Blick macht nicht in der Produktion und (sozusagen von innen kommend) am Werkstor halt. Er fasst diese Aufwände unter Zirkulationskosten (vgl. dazu auch Kapitel 7.1):

»Diese sämtlichen Kosten werden nicht gemacht in der Produktion des Gebrauchswerts der Waren, sondern in der Realisation ihres Werts; sie sind reine Zirkulationskosten. Sie gehen nicht ein in den unmittelbaren Produktionsprozeß, aber in den Zirkulationsprozeß, daher in den Gesamtprozeß der Reproduktion.« (Marx 1964: 300)

Wenn der Verkauf also für jedes (über-)produzierende Unternehmen immer wichtiger wird, wachsen unternehmensseitig die Aufwände, um den Kauf bzw. Konsum anzuheizen. Auch in diesem Bereich werden die Verfahren und Methoden permanent verbessert und erneuert. Diese Distributivkräfte lassen sich auf drei Ebenen unterscheiden: erstens *Werbung und Marketing* (Kapitel 6.1) – also alle Anstrengungen, die direkt auf die Wertrealisierung in Richtung Konsum und Markt zielen; zweitens *Transport und Lagerung* (Kapitel 6.2) – also alle Anstrengungen, um den physischen Zugang zu Märkten und zur Wertrealisierung zu gewährleisten; und drittens *Steuerung und Prognose* (Kapitel 6.3) – also alle Anstrengungen, die die Wertgenerierung (Produktion) und die Wertrealisierung (Distribution) zusammenbringen, berechenbar machen, in Zahlen abbilden und in allen Zirkulationsbewegungen als zunächst steuerbar und zunehmend prognostizierbar darstellen. Diese dritte Ebene erfasst damit auch die anderen beiden und verbindet so alle drei. Alle drei Ebenen hängen eng zusammen, entwickeln sich technisch-organisatorisch und arbeitsteilig oft gemeinsam, mindestens aber in unmittelbarer Wechselwirkung. Weil sie für das Verständnis des Neuen im digitalen Kapitalismus unverzichtbar sind, werde ich sie nachfolgend analytisch getrennt beschreiben. Ich werde sie zunächst hinsichtlich ihrer Veränderungen und Dyna-

miken in den letzten Jahrzehnten soweit illustrieren, wie sie der Distributivkraftentwicklung sozusagen den Boden bereitet haben und damit – wenn man so will – die ökonomisch besonders fruchtbaren Andockstellen geschaffen haben für das, was wir aktuell den digitalen Kapitalismus nennen (Kapitel 6.4).

## 6.1 Distributivkraft Werbung und Marketing

Werbung und Marketing entstanden schon lange vor dem Internet und wurden schon lange vor dem World Wide Web immer wichtiger. Daten wurden auch schon immer genutzt, wie ein Blick in die jüngere Geschichte zeigt. Die Geschichtsschreibung des Marketings ist zwar noch jung und sich in vielem noch uneins. So ist umstritten, wie viel Einfluss die Entwicklung neuer Technologien hat, wann und von wem Marketing erfunden wurde und wie weit die Geschichte des Marketings zurückreicht (manche verorten den Beginn im Mittelalter) (vgl. Berghoff et al. 2012: 2-3). Unbestritten ist dagegen, dass Marketing als Disziplin ab den 1890er Jahren sichtbar und erfolgreich wird. In dieser Zeit finden bereits Vorlesungen zum Thema statt und ab 1902 werden erste Marketing-Weiterbildungen angeboten (vgl. ebd.: 3).

Es ist wohl kein Zufall, dass mit dem sich entwickelnden Kapitalismus auch Werbung und Marketing entstehen. Sehr früh wird damit aber weit mehr verbunden als bloßes Anpreisen eines Produkts. Eine historische Studie zur Entwicklung des Marketings in den 1920er bis 1970er Jahren stellt schon für den Beginn dieses Zeitraums fest, dass sich Marketing zunehmend von der Idee »of educating people on how to make use of new products« entfernte. Stattdessen ging es immer mehr darum, »to touch the consumer emotionally« und »to reach consumers at the level of their unconscious wishes« (Logemann et al. 2019: 3). *Consumer Engineering* ist dafür der gängige Fachbegriff. Er mutet hipp und aktuell an, wurde aber schon 1930 – interessanterweise und wohl nicht unbeabsichtigt während der großen Wirtschaftskrise – von einem der Pioniere des Marketings, Earnest Elmo Calkins, geprägt und kurz darauf von Mitarbeitern seiner Agentur in einem Buch ausführlich beschrieben und weiterentwickelt (vgl. Sheldon/Arens 1976). Formuliertes Ziel – und gleichzeitig Ratschlag an Unternehmen, um die *Great Depression* zu überwinden – ist es »[to] engineer a supply of consumers« (ebd.: 55). Sie betonen bereits, wie wichtig es sei, systematisch Marktforschung zu betreiben und wissenschaftliche Methoden aus der Psychologie einzusetzen, die Autoren sprechen in diesem Zusammenhang auch von einem »humaneering« (ebd.: 95-96). Dem Überfluss an Waren soll also mit einem ausreichenden und möglichst nicht abreißenden Strom an Konsumwilligen begegnet werden, den es gezielt zu schaffen gilt.

Auch das »Bezahlen« mit Daten ist keine neue Erfindung. Eine weitere historische Abhandlung zum Marketing zeigt auf, dass der Traum »of tracking individual consumers and delivering perfectly tailored and timed promotional messages« (Lauer 2012: 145) lange existierte, bevor Big Data und Machine Learning auf den Plan traten. Schon in den 1920er Jahren wird diese Vision mit dem Begriff der »customer control« gefasst (ebd.). Technologien für diese Kundenkontrolle verbinden sich erst zufällig, als man den strategischen Nutzen erkennt, dann aber sehr schnell auch systematisch mit dem Kreditmanagement. Zwischen 1880 und 1920 steigt in den USA die Zahl der Konsumkredite stark an. Der Zugang zu ihnen wird zunehmend davon abhängig gemacht, zahlreiche Daten über die Kredit-suchenden anzulegen, die für ein gezieltes Marketing benutzt werden (vgl. ebd.: 155-156). Dabei profitieren Marketingmethoden bereits ab den 1960er Jahren von Informationstechnologie und mit der Einführung von Barcodes schon Anfang der 1970er Jahre beginnt das Data-Mining (vgl. Berghoff et al. 2012: 5).

Eine andere historische Studie (Logemann 2019) konzentriert sich auf die Verbindungen zwischen Europa und den USA und die Entwicklung des »consumer engineering«. Im Mittelpunkt stehen Personen, die während des Nationalsozialismus von Europa in die USA emigrierten und dort ihre akademische Expertise aus der Psychologie oder aus Kunst und Design in das sich dort professionalisierende Marketing einfließen ließen, um diese Methoden nach dem Zweiten Weltkrieg bei ihrer Heimkehr wiederum nach Europa zu bringen. Die Studie verharret aber nicht auf der Ebene dieser spannenden Biografien, sondern befasst sich davon ausgehend mit der Entwicklung des Konsumkapitalismus in der Mitte des letzten Jahrhunderts in den USA. Während die meisten Betrachtungen dieser Zeit sich auf die Phänomene des Fordismus und seiner Massenproduktion sowie auf die komplementäre, keynesianische Politik für ein konsumgetriebenes Wachstum beschränkten, sei die Marketing-Seite wenig beforscht: »The equally important marketing side of this phenomenon, however, remains less explored, aside from a substantial historiography on the development of advertising.« (Ebd.: 5) Der Historiker Logemann aber zeichnet nach, wie Konsumgüterhersteller und Einzelhändler ihre Strategien an diesen Konsumkapitalismus angepasst haben und welche Rolle dabei Marktforschung, Verbraucherpsychologie und kommerzielles Design spielten.

Dieser kurze historische Abriss soll zunächst dreierlei verdeutlichen: Erstens wird erkennbar, dass die Idee, Konsumpersonen zu vermessen und in ihrem Verhalten berechenbar und (noch besser) manipulier- und determinierbar zu machen, nicht einfach das Ergebnis einer sich zufällig entwickelnden Disziplin oder eines sich professionalisierenden Berufsstands ist. Die Bedeutung und die Dynamik des Marketings sind vielmehr eng verbunden mit der kapitalistischen Entwicklung und deren wirtschaftspolitischen Rahmenbedingungen. Zweitens schimmert schon in den historischen Analysen durch, dass die zunehmende Bedeutung

von Marketing auf der Distributionsseite systematisch mit den Realitäten auf der Produktionsseite (Überproduktion und Krise) zusammenhängt. Und drittens zeigt sich, dass das »consumer engineering« die jeweils zur Verfügung stehenden Wissens- und Technologiestände nutzt und dabei Daten und Immaterielles immer schon eine zentrale Rolle spielen – geht es doch von Beginn an um die reduzierende Quantifizierung (und möglichst sichere Vorhersage eines Kaufakts) von eigentlich Qualitativem (nämlich komplexen emotionalen wie materialen Gründen und biografischen wie lebensweltlichen Bedingungen für die Nutzung von Gebrauchswerten). In seinen Betrachtungen unter der Überschrift »Capital goes to Market« thematisiert auch David Harvey den immensen Aufwand, der über Werbung betrieben wird, um potenzielle Märkte zu sichern: »An immense amount of effort, including the formation of a vast advertising industry has been put into influencing and manipulating wants, needs and desires of human populations to ensure a potential market.« (Harvey 2011: 106) 70 Prozent der US-Volkswirtschaft basierten demnach auf Konsum (vgl. ebd.: 107). Harvey sieht auch die fortwährende Schaffung neuer Bedürfnisse nicht nur als entscheidende Voraussetzung für eine weiterwachsende Kapitalakkumulation, sondern als Dreh- und Angelpunkt für das Überleben des Kapitalismus (vgl. ebd.).

Empirisch lässt sich eindeutig belegen, dass die Bereitschaft, in Werbung zu investieren, aktuell ungebrochen und beeindruckend hoch ist: So wenden Unternehmen in Deutschland im Jahr 2019 rund 35 Milliarden Euro für Werbung auf. Das entspricht einem Anteil am BIP von knapp über einem Prozent. Auf den ersten Blick mutet dies vernachlässigbar wenig an, aber 2015 lag dieser Anteil noch bei 0,84 Prozent. Er ist also in nur vier Jahren um über 20 Prozent gestiegen (vgl. ZAW 2020), nachdem er in den zwei Dekaden davor – also zwischen 1995 und 2014 – von 0,85 Prozent auf 0,65 Prozent (ZAW 2018: 9) und damit um 23,5 Prozent gesunken war. In der Kurzstudie des Zentralverbands der Werbewirtschaft (ZAW) wird dieser Einbruch nicht näher erklärt, er könnte aber mit zwei Ereignissen zu tun haben: dem Platzen der sogenannten Dotcom-Blase 2000 und der Finanzkrise 2008. Das World Advertising Research Center (WARC) stellt infolge der Finanzkrise einen weltweiten Rückgang der Werbeinvestitionen von 12,7 Prozent fest und rechnet aufgrund der Corona-Krise mit einem Minus von 8,1 Prozent (vgl. WARC 2020).

Für Deutschland hat das Deutsche Institut für Wirtschaftsforschung die mikro- und makro-ökonomische Bedeutung von Werbung untersucht. Demnach löse ein Anstieg der Werbeaufwendungen relativ zum BIP um ein Prozent einen Wachstumsimpuls von durchschnittlich rund 0,02 Prozentpunkten aus (vgl. Horch et al. 2016: 61). Zudem ließe sich ein positiver Zusammenhang zwischen Werbung und Produktqualität (vgl. ebd.: 8-17) sowie zwischen Werbung und In-

novation (vgl. ebd.: 17-28) nachweisen.<sup>2</sup> Dieser Kausalitätsannahme mag man folgen oder nicht, auf jeden Fall verdeutlichen die Zahlen, dass Unternehmen bereit sind, für Werbung – auch der ganz klassischen Art – erhebliche und steigende Investitionen zu tätigen. Und dies obwohl der Effekt von Werbung, zumindest auf volkswirtschaftlicher Ebene, kaum sichtbar wird. Diese Diskrepanz zwischen hohen und steigenden Investitionen bei verschwindet geringem Return on Investment lässt sich auf betriebswirtschaftlicher Ebene nur mit zwei Argumenten begründen: zum einen mit der (im Einzelfall sicher auch bestätigten) Hoffnung, dass die eigenen Werbeeinkäufe sich eben doch rechnen werden; zum anderen (und gleichzeitig) mit einem immensen Handlungsdruck, das Zuviel an Produziertem doch noch am Markt zu realisieren – egal um welchen Preis. Eine Diskrepanz und ein Handlungsdruck, die im Kapitalismus der digitalen Variante nicht kleiner werden, sondern sich im Gegenteil verdoppeln: Während Unternehmen Werbung bis dahin für den *Wettbewerb um Aufmerksamkeit* benutzt haben, geht es mit der Digitalisierung um den *Wettbewerb um den Zugang zur Aufmerksamkeit* potenziell Kaufwilliger. So klagt etwa die deutsche »Adtech«-Branche über die Tendenzen von Browsern wie Firefox oder Chrome, Third Party-Cookies<sup>3</sup>

- 
- 2 Werden etwa die Markennamen von Fernsehern, Winterreifen und Digitalkameras intensiver beworben, schneiden die Produkte in unabhängigen Warentests besser ab (Horch et al. 2016: 17). Allerdings sind die Auswertungen zu diesen beiden Aussagen rein deskriptiv und können daher weder zur Stärke eines vermeintlichen Zusammenhangs noch zur Richtung etwas aussagen. Eine OLS-Regression zeigt zudem, dass die Branchen mit den höchsten Aufwendungen für Markenwerbung (Arzneimittel, Elektronik und Automobil) auch die höchste Innovationsintensität haben.
  - 3 Man kann es sich heute kaum mehr vorstellen: Das Internet, heute Enabler für gigantische globale Geschäftsmodelle, war zunächst dezidiert als nicht kommerzielle Veranstaltung gedacht (vgl. dazu Kapitel 2.1 und Schiller 2014: 73-82). Technisch gesehen ist das »Cookie« der entscheidende Schritt in das kommerzialisierte Internet, wie wir es heute kennen. 1994 relativ leise vom Netscape-Browser integriert, erkennt Tim Jackson (1996) wohl als Erster das Potenzial des Cookies und thematisiert nur zwei Jahre später, welche dramatischen Folgen damit verbundenes Marketing für die Privatsphäre haben könnte. In der ursprünglichen Spezifikation zu State und Session Cookies (Kristol/Montulli 1997) waren interessanterweise Third Party-Cookies noch ausgeschlossen, sie wären damit sogar aus heutiger Sicht DSGVO-konform gewesen, so Thomas Baekdal (2019) in einem Blog-Beitrag zur Geschichte des Cookies, aus dem auch die hier zitierten Bezüge stammen. Wirft man einen Blick in die damalige Spezifikation sind Third Party-Cookies, wie man Baekdals Post lesen könnte, allerdings nicht explizit benannt. Spezifiziert sind aber eine ganze Reihe von Vorgaben, welche Voraussetzungen zwischen Hosts gegeben sein müssen, damit diese Cookies austauschen dürfen – und mit Vorgaben wie diesen ist eine Third-Party-Nutzung faktisch ausgehebelt: »Note that domain-match is not a commutative operation: a.b.c.com domain matches .c.com, but not the reverse.« (Kristol/Montulli 1997: 1) Da Browser-Cookies ebenso wie das Browser-Fingerprinting (die Identifizierung des Rechners über eine spezifische Konfiguration von Hard- und Software, installierten Schriften usw.) über Browser-Einstellungen und Zusatzsoftware auch umgangen werden kann, nutzt Google in seinem eigenen Browser Chrome

nicht mehr zuzulassen und damit sogenannte *Walled Gardens* zu schaffen, sowie über die Login- und damit Black-Box-Strategien von Facebook und Google (vgl. Pilot 2020: 17-18). Als Gegenmaßnahme zu dieser »Datenherrschaft« müssten auf den eigenen Unternehmensseiten relevante Nutzungszahlen registriert werden, um selbst Datensätze aufbauen, mehr Menschen erreichen und deren Daten auswerten zu können. Ziel sei es, »als Identitätsdienstleister ein Gegengewicht zu bilden.« (Ebd.: 18) Zu solchen Datenallianzen haben sich in Deutschland etwa Allianz, Daimler, Springer, Deutsche Bank, Bundesdruckerei, Deutsche Telekom und Lufthansa (Verimi) oder die Mediengruppe RTL Deutschland, ProSiebenSat.1 Media und United Internet (netID) zusammengeschlossen (vgl. ebd.). Als weitere sogenannte Cross-Plattform bündelt das Unternehmen Ad Alliance wiederum andere große Medienpartner aus den Bereichen TV, Print, Online und Mobile und bietet »Sonderinszenierungen über alle Plattformen« sowie »Performance- und Influencer-Marketing« und datenbasierte Werbung. Gemeinsam – so die Eigenwerbung – würden die von Ad Alliance vermarkteten Plattformen 99 Prozent der deutschen Bevölkerung erreichen (vgl. Ad Alliance 2020).

Werbung und Marketing sind also längst nicht mehr allein das Geschäftsmodell der kreativen Agentur um die Ecke, des sympathischen Wegdesigners oder der nerdigen, freiberuflichen Suchmaschinen-OptimiererIn. Werbung und Marketing sind vor allem und zunehmend die Sache großer Konzerne und deren Zusammenschlüsse. Zu ihnen gehören, wie an den Beispielen für Deutschland zu sehen ist, nicht nur die bekannten Namen aus dem Silicon Valley, sondern sozusagen »alte« Bekannte. Es gibt aber auch neue und außerhalb der Branche eher unbekannte Werbeplattformen, wie etwa vom französischen Unternehmen Criteo, das mit nur 2.700 Beschäftigten beim – allerdings technisch vom Auslaufmodell Third Party-Cookies abhängigen – (Behavioral) Retargeting<sup>4</sup> mit 2,9 Prozent Marktanteil immerhin auf Platz vier hinter Facebook Web Custom Audiences, Google Dynamic Remarketing und Google Remarketing landet (vgl. Datanyze 2020).

---

seit Version 54 als dritte Tracking-Variante eine eindeutige Installations-ID. Wie erst jüngst im Quellcode entdeckt wurde (vgl. Magic Lasso Adblock 2020), wird diese persönliche Kennung (im Header unter »x-client-data«) jedes Mal an Google gesendet, wenn eine Google-Entität im Web benutzt wird – also auch dann, wenn andere Webseiten Google-Services eingebunden haben (wie Captchas, Schriften, Skripte). Da dies für die meisten Webseiten gilt, erhält Google damit exklusive Daten zum individuellen Verhalten im Netz in bislang ungekanntem Ausmaß und wohl auch kaum DSGVO-konform (vgl. ebd.).

- 4 Retargeting oder Remarketing kommen etwa zum Einsatz, wenn man in einem Webshop bestimmte Produkte angesehen oder in den Warenkorb gelegt hat, ohne zu kaufen. Über diese Formen des Trackings wird man beim Besuch ganz anderer Seiten immer wieder gezielt auf eben diese Produkte aufmerksam gemacht.

Werbung und Marketing sind den produzierenden Unternehmen immer mehr wert, das gilt erst recht für digitalbasierte Werbung: 2018 liegen die Ausgaben für Ad-Software weltweit bei 16 Milliarden US-Dollar (vgl. Boehm et al. 2019: 4). Was für den einen Wirtschaftszweig ein Milliarden-Geschäft ist, haut bei den anderen als Zirkulationskosten ins Kontor. Sollen diese Kosten nicht komplett auf den Preis der zu verkaufenden Ware übertragen werden (was wiederum die Chance auf den Verkauf verringert), muss gerade mit digitaler Werbung das Gleiche passieren, was vorher und weiterhin in der Produktion abläuft: Automatisierung, Optimierung, Rationalisierung – Erhöhung des generierten Mehrwerts (pro Kampagne oder pro Tausender-Kontakt-Preis). All das geht nur, wenn die Produktivkräfte entfacht werden, die sich auf diesen Zirkulationsbereich richten – und die ich genau deswegen Distributivkräfte nenne. Wieder haben wir es mit einer ökonomisch begründeten und begründbaren, aus der Logik und Entwicklungsstufe des Kapitalismus folgenden Dynamik zu tun – bei der die Digitalisierung nicht Auslöser ist, sondern allenfalls Beschleuniger, vor allem aber als relevanter gewordenen Produktionsmittel (präziser: Distributionsmittel) ins Spiel kommt.

Das Digitale fungiert dabei als die Plattform, auf der Werbung und der damit angestrebte Kauf und Verkauf stattfinden; neben dem Rechner, Tablet und Smartphone sind das zunehmend auch smarte Sprachassistenten wie Alexa von Amazon, Siri von Apple, Cortana von Microsoft, Bixby von Samsung oder der Google Assistant.

Das Digitale ermöglicht aber auch, Werbung und vor allem das sogenannte *Programmatic Advertising* – also unterschiedlichste Formen automatisierter Werbung – permanent zu optimieren und zu rationalisieren. Im Jahr 2019 werden bereits 65 Prozent der weltweiten digitalen Werbeausgaben »programmatisch« getätigt, wie in einer Studie von Deloitte festgestellt und zugleich hervorgehoben wird, dass derart automatisierte Prozesse zunehmend die menschliche Kompetenz bei der Werbeplatzierung ersetzen würden (vgl. Boehm et al. 2019: 4). Auch hier also wird die menschliche Arbeitskraft verdrängt. Allerdings werden Algorithmen nicht nur dafür verwendet. Auch die Werbetreibenden selbst geraten unter Druck. Neben Amazon, Facebook und Google, die ihre digitale Werbe-Expertise verkaufen wollen, buhlen Hunderte von Start-ups um die Aufmerksamkeit der werbewilligen Produktionsunternehmen. Und was früher der Anzeigenverkauf für die Fernsehwerbung oder die Tageszeitung war, kann heute auch der Algorithmus übernehmen. Kauf und Verkauf werden automatisiert, in Sekundenschnelle werden Werbepreise über digitale Auktionsverfahren auf punktuelle Konstellationen von Angebot und Nachfrage angepasst. Die sich daran knüpfenden Geschäftsmodelle werden uns noch beschäftigen (Kapitel 8.1 und 8.2).

## 6.2 Distributivkraft Transport und Lagerung

Aber nicht nur die Ausgaben für Werbung und Marketing zählen im Marx'schen Sinne zu den Zirkulationskosten, sondern auch die Aufwände für Lagerung, Transport und Verpackung, für Ladeneinrichtung und Verkaufsflächen, für Messstände und Vertriebsstrukturen usw. usf. Üblicherweise werden unter Logistikkosten im engeren Sinne Ausgaben für Lagerung, Transport, Kommissionierung und Handling verstanden. Deren Anteil am BIP beträgt in logistisch leistungsfähigen Ländern unter 10 Prozent: So verzeichnet die USA 2018 mit einem Anteil von 8 Prozent die geringsten anteiligen Logistikkosten, Deutschland liegt mit 8,8 Prozent auf Platz neun im Ranking. Zum Vergleich: China ist mit 14,5 Prozent deutlich abgeschlagen und den höchsten Anteil von 22 Prozent hat Indonesien (vgl. DVZ 2019; angegebene Datenbasis: Armstrong & Associates und World Economic Forum). Sieht man sich die Daten der 50 aufgeführten Länder im Einzelnen an, so liegen 27 (also 54 Prozent) zwischen dem Spitzenwert von 8 Prozent und dem als Indikator für logistische Leistungsfähigkeit gesetzten 10 Prozent, darunter finden sich übrigens keine südamerikanischen oder afrikanischen Länder. Für Karl Marx kann beim Transport auch eine echte Wertgenerierung passieren, wenn der Ortswechsel eine gebrauchswertseitige Notwendigkeit aufweist und für diesen menschliche Arbeitsleistung erbracht wird:

»Produktmassen vermehren sich nicht durch ihren Transport. Auch die durch ihn etwa bewirkte Veränderung ihrer natürlichen Eigenschaften ist mit gewissen Ausnahmen kein beabsichtigter Nutzeffekt, sondern ein unvermeidliches Übel. Aber der Gebrauchswert von Dingen verwirklicht sich nur in ihrer Konsumtion, und ihre Konsumtion mag ihre Ortsveränderung nötig machen, also den zusätzlichen Produktionsprozeß der Transportindustrie. Das in dieser angelegte produktive Kapital setzt also den transportierten Produkten Wert zu, teils durch Wertübertragung von den Transportmitteln, teils durch Wertzusatz vermittelt der Transportarbeit. Dieser letztere Wertzusatz zerfällt, wie bei aller kapitalistischen Produktion, in Ersatz von Arbeitslohn und in Mehrwert.« (Marx 1964: 151)

Im Transport zum Ort des Konsums steckt also ein eigener Wertzuwachs. Marx betrachtet ihn hier letztlich als Produktion und als einen Akt der Wertgenerierung. Dieser Produktionsakt fügt dem eigentlichen Wert der Ware einen weiteren Wert hinzu – und ist gleichzeitig für die Wertrealisierung unverzichtbar. Wo Mehrwert generiert wird, ist zu erwarten, dass versucht wird, den Anteil menschlicher Arbeit so gering wie möglich zu halten. Und man muss sich nur mal automatisierte Hochregallager vor Augen halten, die perfektionierten Abläufe in Verteilzentren von Speditionen oder Paketlieferdiensten, die Bemühungen um das

autonome Fahren für Lkw und Transporter oder um die Last-Mile<sup>5</sup>-Lieferung mit Drohnen: All diese Aktivitäten folgen der Logik der Kostenreduktion bzw. nach Marx der Erhöhung des Mehrwerts. Aber nicht nur mit technischen Entwicklungen wird am transportbezogenen Mehrwert gedreht. Hinzu kommen beispielsweise Kämpfe um die Tarifuordnung Handel vs. Spedition bei Amazon, die Lobbyarbeit von Transportunternehmen, wenn politische Entscheidungen zur Länge täglicher Fahrtzeiten, Nachtfahrverboten oder zur erlaubten Größe von Lkw anstehen, oder die Subventionierung von Kerosin.

Diese Vielfalt an Maßnahmen mag verwundern, geht es doch um ein additives, nicht um das eigentliche Produkt. Intuitiv denkt man sich ja, die Transportkosten seien meist kleiner als der Wert des Produkts. Das aber stimmt im global skalierten Kapitalismus längst nicht mehr. Nehmen wir ein Beispiel: Rund 41.250 T-Shirts<sup>6</sup> passen in einen 20-Fuß-Seefrachtcontainer, dessen Seefrachtkosten von China nach Deutschland bei verschiedenen Berechnungsportalen mit 550 und 1.000 Euro angegeben werden.<sup>7</sup> Der Aufschlag pro T-Shirt läge also bei maximal 0,024 Euro (allerdings kommen vor und nach der Seefracht weitere Lager- und Transportkosten dazu). Das klingt wenig, wenn man von einem Kaufpreis von 20 bis 30 Euro pro T-Shirt ausgeht. Die Relation verschiebt sich aber, wenn die Herstellungskosten selbst für ein in den USA statt in China produziertes T-Shirt bei nur rund 3 US-Dollar, also etwa 2,60 Euro, liegen (vgl. Brunner 2015: 291; am Beispiel American Apparel). Das Ausmaß dessen, was täglich global an transportbezogenen Zirkulationskosten auf den Weltmeeren generiert wird, lässt sich nur erahnen, wenn man sich klarmacht, dass zurzeit global über 6.000 Seefrachter und über 23 Milliarden Container in Betrieb sind (vgl. Alphaliner 2020).<sup>8</sup> Eine solch hochgerüstete Frachterflotte und so geringe Frachtkosten sind natürlich nur zu halten, wenn der endlose Fluss an Waren – verlässlich – nicht abreißt. Nur so können beispielsweise Leerfahrten vermieden werden oder dass Frachter

5 Nach dem »Break-Bulk-Point«, an dem große homogene Liefervolumina in kleinere aufgeteilt werden, gilt die Last Mile, also das letzte Wegstück zum »Point of Sale«, als besonders kostenintensiv (vgl. Brabänder 2020). Insgesamt lohnt der Blick in die Darstellung des Buches von Christian Brabänder zu Logistik-Controlling, um eine Ahnung über die Komplexität der Zusammenhänge zu bekommen.

6 Ein Standardseecontainer hat ein Volumen von 33 Kubikmeter. Geht man von einem Packmaß eines T-Shirts von 20 x 20 x 2 Zentimeter aus, passen in einen Kubikmeter 25 (Grundfläche) mal 50 (Höhe) T-Shirts, also 1.250 Stück.

7 Eigene Recherche im September 2020 u.a. auf [freightfinders.com](https://freightfinders.com) oder [worldfreightrates.com](https://worldfreightrates.com). Die Angaben der Seiten, die offensichtlich auch als Lockangebote und zur Kontaktdatensammlung gedacht sind, sind dabei sicher nicht mit einem echten Angebot zu vergleichen, geben aber einen Einblick in die ungefähre Größenordnung.

8 Zum Vergleich: Weltweit gibt es 426 der aus ökologischer Perspektive zu recht in der Kritik stehenden Hochsee-Kreuzfahrtschiffe (vgl. Oppermann/Oppermann 2020; Stand Juni 2020).

minderausgelastet auf die Reise gehen. Wieder haben wir es also mit der Notwendigkeit eines stetigen Wachstums an Waren zu tun. Die Distributivkraftentwicklung wirkt damit in ihrer ökonomischen Eigenlogik als Motor von Wachstum und Überproduktion, die die im Kapitalismus generell unvermeidliche Überproduktion weiter ankurbelt. Auch das ist ein Grund, die Distributivkraftentwicklung analytisch als eigenständige Dynamik zu untersuchen.

Neben der Seefracht spielt die Luftfracht eine wesentliche Rolle bei den globalen Transportwegen. Und natürlich sind auch hier die Zahlen so erschreckend beeindruckend wie ökologisch bedenklich: 62 Millionen Tonnen Fracht im Wert von 6 Billionen<sup>9</sup> US-Dollar wurden 2017 auf diesem Weg über 255 Milliarden Kilometer transportiert. Dabei macht die Luftfracht nur 0,5 Prozent des weltweiten Frachtverkehrs aus, wenn man auf das Volumen blickt, aber fast 35 Prozent der transportierten Werte (vgl. ATAG 2018: 8). Die Air Transport Action Group (ATAG) blickt verhalten optimistisch in die Zukunft, fragt sich aber, ob sich der bisherige Trend einer Verdoppelung des Luftverkehrs (inkl. Passagierverkehr) alle 15 Jahre fortschreiben lässt (vgl. ebd.: 76).

Wir sehen also, auch die distributiven Branchen bringen eine eigenständige Überproduktion hervor, und das müssen sie auch, egal ob man das mit Marx analysieren will oder schlicht mit Shareholder-Interessen begründen mag. Die Unternehmen reagieren nicht einfach auf das, was andere Unternehmen an realem Transportaufkommen verzeichnen (sei es B2B z.B. bei Just-in-Time-Lieferung oder zu einem Point of Sale oder B2C bei Kurier- und Expressdiensten auf der Last Mile zum Endkunden), sondern agieren wie jedes andere Unternehmen auf der Produktionsseite: Sie überproduzieren, sie senken Kosten, sie ersetzen menschliche Arbeit, wo es möglich ist, sie schaffen Kauf- bzw. hier: Transportanreize und versuchen, sich gegenüber der Konkurrenz zu behaupten. Auf diese Weise wirken sie auch wieder in die Produktionsbranchen zurück: Wenn Transportkosten sinken, steigt die Begehrlichkeit, auf anderen Märkten zu produzieren und/oder zu verkaufen. Die Überproduktion in diesem Sektor macht sich natürlich nicht an Stückzahlen fest, sondern an ungenutztem Frachtvolumen. So werden etwa in der Luftfracht nur 49 Prozent – also nicht einmal die Hälfte – der zur Verfügung stehenden Fracht-Tonnen-Kilometer genutzt (vgl. IATA 2019: 17).

Auch im nicht globalen Maßstab steigen die Frachtvolumina und die Konkurrenz um die Frachtgüter. In Deutschland beispielsweise führt dabei deutlich die Lkw-Fracht (Anteil der beförderten Volumina 71 Prozent), Schienengüterver-

9 Im zitierten Text ist von 6 *Trillionen* US-Dollar die Rede, da in angelsächsischen Texten üblicherweise das Zahlensystem *échelle courte* mit den Stufen Million – Billion – Trillion usw. verwendet wird. Hier und auch an anderen Stellen im Text wird – auch dann, wenn es sich um eine angelsächsische Währung handelt – das in Kontinentaleuropa übliche System *échelle longue* verwendet (mit den Stufen Million – Milliarde – Billion usw.).

kehr (19 Prozent) oder der Binnenschifffahrt (7 Prozent) (vgl. Allianz pro Schiene 2020). Insgesamt wurden innerhalb Deutschlands im Jahr 2018 rd. 707 Milliarden Fracht-Tonnen-Kilometer transportiert, der Großteil davon, nämlich 510 Milliarden Tonnen-Kilometer, auf der Straße. Im gleichen Jahr erwirtschaftet die Logistikbranche mit 605.730 Beschäftigten 112 Milliarden Euro Umsatz. Zudem zeigen die Umsatz- und Beschäftigungskurven seit 2003 – wiederum abzüglich der Finanzkrisendelle – kontinuierlich nach oben. Laut Bundesverband Spedition und Logistik (DSLVL), der Dachorganisation der sieben deutschen Logistikverbände, kommt es zwischen 2017 und 2018 sogar zu einem unüblichen Zuwachs bei den Beschäftigten von fast 5 Prozent (vgl. DSLVL 2019: 4-5). Vertieft man sich aber etwas in die Zahlen des DSLVL-Jahresberichts, zeigt sich, dass der Transport mit der Überproduktion von Waren entweder nicht nachkommt oder ein Opfer der Miniaturisierung von Produkten wird oder – die wohl wahrscheinlichste Variante – im globalen Wettbewerb vieles an Transportumsatz außerhalb der eigenen Volkswirtschaft zu Buche schlägt. Denn während der Zuwachs der deutschen Exporte zwischen 2017 und 2018 um 3 Prozent und der Importe um annähernd 6 Prozent gestiegen und erneut ein Außenhandelsrekordwert erreicht worden sei, scheint die Branche davon nur verhalten profitiert zu haben: Im gleichen Zeitraum steigt die gesamte Güterverkehrsleistung um 1,2 Prozent und der Umsatz der Speditions- und Logistikbranche um knapp unter 4 Prozent (vgl. ebd.).

Wo transportiert wird, muss auch gelagert werden und auch Lagerflächen und Lagerhallen sind längst ein eigenständiges Geschäftsmodell. Vom klassischen Immobiliengewerbe – also Vermittlung, Verkauf oder Vermietung von Flächen – bis zu Full-Service-Dienstleistungen, die von der Standortsuche über die schlüsselfertige Übergabe der Halle inklusive Ausstattung mit Hochregallagern, Sortiertechnik, Laderampen etc. bis zu Leasing- und Betreibermodellen reichen. Während sich in verdichteten urbanen Räumen die Konkurrenz um die weniger werdenden Flächen für Gewerbegebiete, Lagerhallen und Wohnraum verschärft und aus ökologischen Gründen eine weitere Versiegelung des Bodens eigentlich vermieden werden sollte,<sup>10</sup> wächst der Bedarf an Lagerflächen ungebrems und hat durch E-Commerce und plattformbasierte Lieferdienste noch mal zugenommen. Dabei reicht es nicht, nur auf Amazon zu blicken, obwohl das Unternehmen gerade in New York 1 Millionen Quadratmeter Lagerfläche gepachtet hat. Die Branche schätzt aber, dass in den USA bis 2025 insgesamt ein zusätzlicher Bedarf

10 Allerdings schreitet die Versiegelung der Böden weiter voran: So wuchs in Deutschland die Siedlungs- und Verkehrsfläche (SuV) zwischen 2000 und 2018 um 13,4 Prozent auf 5.880 Quadratkilometer, sie ist mit 14,3 Prozent damit nach Landwirtschafts- sowie Wald- und Gehölzflächen die drittgrößte Nutzungsart; zur SuV zählen allerdings neben bebauten Flächen für Wohnen, öffentliche Zwecke, Gewerbe und Verkehr auch angelegte Erholungsflächen und Friedhöfe (vgl. Wilke 2019), also nicht nur versiegelte Flächen.

von 93 Millionen Quadratmetern Lagerfläche entsteht und allein für Flächen mit Kühleinrichtung weitere 9,5 Millionen Quadratmeter hinzukommen (vgl. GTAI 2020). Zum Vergleich: Deutschland verfügt 2019 über 6,9 Millionen Quadratmeter Lagerfläche, 2003 waren es nur 1,9 Millionen Quadratmeter (vgl. Statista/BNP Paribas Real Estate 2020).

Dieser kurze Überblick in Zahlen illustriert nur grob, wie sehr sich die Distributivkraft Transport und Verkehr entwickelt hat, und zwar zum unverzichtbaren Enabler der globalen Wertschöpfungsketten und -netze sowie der Anbindung von Produktions- und Konsumtionsorten. In den letzten Jahrzehnten war zudem eine immer weitere Ausdifferenzierung, Spezialisierung und technische Optimierung zu beobachten, bezogen auf die Hardware (ob schnellere Frachter, Normierung von Transportgefäßen oder elaboriertere Beladungssysteme) und ab den 1970er Jahren zunehmend in der Fläche. Grundlage für all diese Prozesse und deren globale Taktung war die Informatisierung. Nur weil es diese bereits gab, können heute in einer der ältesten Branchen des Kapitalismus die neueren digitalen Geschäftsmodelle – von E-Commerce und der prekären solo-selbstständigen Kurierfahrerin über datengetriebene Auslastungsprognosen bis hin zu Blockchain-gesteuerten Lieferketten – so smooth an das, was schon da ist, andocken (oder dies zumindest ihren Venture-Capital-Investoren vollmundig versprechen; siehe auch Kapitel 8).

Den neueren Entwicklungen werden wir uns später noch einmal zuwenden. Bis hierher bleibt aber ein wichtiger Merkposten. Auch für die Distributivkraft Transport und Lagerung gilt: Was für die einen Geschäftsmodell ist, stellt für die anderen – allerdings unverzichtbare – Zirkulationskosten dar. Marx unterscheidet hier zwischen verschiedenen Kostenarten:

»Der Fuhrunternehmer, der Eisenbahndirigent, der Schiffsreeder sind keine »Kaufleute«. Die Kosten, die wir hier betrachten, sind die des Kaufens und die des Verkaufs. Es ist schon früher bemerkt worden, daß sie sich auflösen in Rechnen, Buchführen, Markten, Korrespondenz etc. Das konstante Kapital, das dazu erfordert ist, besteht in Kontor, Papier, Porto etc. Die andren Kosten lösen sich auf in variables Kapital, das in Anwendung merkantiler Lohnarbeiter vorgeschossen wird. (Speditionsspesen, Transportkosten, Vorschüsse von Zöllen etc. können z.T. so betrachtet werden, daß der Kaufmann sie im Ankauf der Waren vorschießt, und daß sie für ihn daher in den Kaufpreis eingehn.).« (Marx 1964: 300)

Hier zeigt sich schon ein erster Zusammenhang zur nächsten Distributivkraft Steuerung und Prognose (Kapitel 6.3). Bevor wir uns aber vom Fuhrunternehmen und von Transportkosten ab- und dem Handwerkszeug der Kaufleute – dem Rechnen und Buchführen – zuwenden, lohnt ein Blick auf *verborgene Zirkulationskosten* im Zusammenhang mit Transport und Lagerung. Denn die globale und die

volkswirtschaftliche Perspektive auf Transport und Lagerung zwischen Unternehmen und Markt sind das eine, die Zirkulationskosten innerhalb von Unternehmen sind das andere. Die Logistikunternehmen selbst benötigen eine notwendigerweise IT-basierte Abbildung dieser hochkomplexen Prozesse – nicht nur, um sie zu steuern und bei den vielfältigen möglichen Störungen (durch Handelskriege und Witterung, Streik und technische Ausfälle oder durch Warenbeschädigung) reibungslos am Laufen zu halten. Sondern auch, um die Abläufe zu optimieren, Puffer zu minimieren und Auslastung zu maximieren und dabei ständig Potenzial für weitere Optimierung und Kostensenkung zu entdecken. All diese Aktivitäten finden sich im kleineren Maßstab auch innerhalb der Unternehmen, die selbst nicht zur Logistikbranche zählen, aber an deren beiden »Enden« Beschaffung und Vertrieb mit der Wertschöpfungskette verbunden sind. Sie müssen ihre eigene interne Logistik physisch bewegen und anhand von Zahlen steuern. Was da noch Logistik oder schon Produktion ist, wo das eine aufhört und die Intralogistik beginnt, das ist oft eine letztlich nach Stellenbezeichnung oder Abteilungszuordnung willkürliche oder gewachsene Entscheidung (vgl. Butollo et al. 2017; Pfeiffer 2016; vgl. Pfeiffer/Lee 2018). Die Prozesse selbst aber sind – das ist ja auch das Ziel aller Optimierung – faktisch aufs Engste und unauflösbar miteinander verknüpft.

Damit aber ist auch die analytische Abgrenzung alles andere als leicht. So zählen Aufwände für Beschaffung (z.B. für die Lieferantenbewertung) einerseits zur Zirkulation, andererseits sind sie funktional notwendig für eine als Just-in-Time-Produktion organisierte Massenfertigung mit differenzierten Zulieferketten und somit unverzichtbar für eine reibungslose Wertgenerierung in der Produktion. Darüber hinaus finden sich zahlreiche verborgene Zirkulationskosten. Fängt man einmal an, zu überlegen, welche unternehmensinternen und -übergreifenden Prozesse letztlich Zirkulations- und nicht nur Produktionskosten darstellen, wird einem schwindelig. Das eine lässt sich vom anderen meist gar nicht trennen und kann mit zunehmender Digitalisierung funktional auch immer weniger getrennt werden.

Wenn etwa – wie im Zuge des Industrie 4.0-Diskurses als typischer Anwendungsfall gerne beschrieben – die Produktionsabläufe derart optimiert werden, dass auf Marktanforderungen kleinsteilig (Losgröße 1), zeitnahest (*on demand*)<sup>11</sup> und spezifisch auf Kundenwunsch zugeschnitten (personalisiert) reagiert wer-

11 Ich vermeide bewusst den in den Sozialwissenschaften oft naiv aus der Technik übernommenen Terminus der »Echtzeit«, der hier nicht nur sachlich fehlt am Platz wäre, sondern auch oft falsch verstanden wird als ein Synonym für extrem schnell (etwa im Bereich Milli- oder gar Nanosekunden). Laut technischer Norm (DIN 44300) ist damit aber nur gemeint, dass ein bestimmter Zeitraum festgelegt wird, der je nach Anwendungsfall und technischem Setting tatsächlich sehr kurz, aber auch Stunden dauern kann und bei dem neben dem Zeitintervall für eine bestimmte Reaktion genauso relevant ist, wie »hart« oder »weich« die Festlegung ist,

den kann, wirkt sich das auf die Arbeit und die Abläufe in der Produktion aus und schlägt ökonomisch (betriebs- wie volkswirtschaftlich) als Produktionskosten zu Buche. Genau betrachtet aber handelt es sich zu einem ganz großen Teil (sieht man vom personalisierten Gebrauchswert teils ab) eigentlich um Zirkulationskosten. Denn diese Re-Organisation innen folgt vor allem einem Zweck: den Mehrwert außen – also auf dem Markt – zu realisieren, und zwar schneller und treffsicherer als die Konkurrenz. Neben der Digitalisierung gibt es für derart verborgene Zirkulationskosten, die innerhalb oder verschränkt mit der Produktion entstehen, auch andere Strategien, die auf Volkswirtschafts- und auf Unternehmensebene angewendet werden:

Auf *volkswirtschaftlicher Ebene* wird die versteckte Bedeutung von Zirkulationskosten meist völlig unterschätzt. Das zeigt sich beispielsweise bei Volkswirtschaften, die nicht einfach die produktionsbezogene Industrialisierung der entwickelten kapitalistischen Länder nachholen wollen, sondern diesen Schritt überspringen und in den Ausbau IT-gestützter Dienstleistungsbranchen investieren: Eine Studie über Indien, die Philippinen und Kenia belegt, dass dort die wirtschaftspolitischen Impulse überwiegend auf die Wertgenerierung und kaum auf die Wertrealisierung setzten (vgl. Kleibert/Mann 2020). Umgekehrt wird deutlich, dass nur Zirkulations- und Produktionsstrategien zusammen eine langfristige Perspektive eröffnen. Denn den Ländern, die auf eher routinehafte Aufgaben gesetzt haben, ist ein weiterführendes technologisches Upgrading verbaut, mit dem die Produktionskosten verringert und eigenständige Strategien zur Wertrealisierung aufgebaut werden könnten. Statt dieser »indigenous coupling«-Strategie, wie Jana Kleibert und Laura Mann dies nennen (ebd.: 1065), sind die gerade geschaffenen Beschäftigungsmöglichkeiten sofort wieder von neuer IT-Rationalisierung wie *Robotic Process Automation* (RPA) oder *Business Process as a Software* (BPaaS) bedroht (vgl. ebd.).

Auf *Unternehmensebene* besteht eine Strategie, die Zirkulationskosten zu verbergen, beispielsweise darin, die Variantenvielfalt durch geschickt modularisiertes Produktdesign zu erhöhen. Dadurch steigen zwar die Entwicklungs- und die Produktionskosten, allerdings nicht so stark wie bei gleicher Variantenvielfalt ohne Modularisierung. Weil diese Maßnahme gewährleistet, dass selbst die ungewöhnlichsten Designs auf Kundenwunsch realisiert werden können, haben wir es gleichzeitig mit einem betriebswirtschaftlich wohl kaum herauszurechnenden Anteil an Zirkulationskosten zu tun. Auf die Wertrealisierung kann sich das erheblich auswirken, wenn so der gewünschte blassgelbe Außenlack mit den lila Ledersitzen kombiniert und damit ein exotischer Nischenwunsch erfüllt werden kann. Und noch besser: wenn Konkurrenzfirmen diese Variante nicht hinkom-

---

spricht: welche Toleranzen an Abweichung erlaubt sind, ohne dass es zu einer Störung kommt (vgl. Filler 2019: 24-25).

men. Die Skalierung solcher Variantenvielfalt, die über Modularisierung ermöglicht wird, kann immens sein. So erreicht ein Automobilhersteller auf Basis der wählbaren Derivate und Ausstattungsvarianten über 1.000 Fahrzeugvarianten, die allein in einem Jahr produziert werden könnten (vgl. Tripp 2019: 38). Natürlich können Produktionssteuerung und Intralogistik eine solche stoffliche Ausdifferenzierung nur bewältigen, wenn diese Varianten (und ihre betriebswirtschaftliche Erfassung) auch IT-mäßig registriert und gesteuert werden können. Und man ahnt gleichzeitig, dass es Kunde oder Kundin mit einem exotischen Wunsch nach blassgelb-lila zukünftig wieder schwerer haben werden. Denn das System wird anhand dieser Daten und mithilfe von Machine Learning errechnen, dass dieser Wunsch sehr selten ist und daher das Vorhalten von blassgelbem Lack und lila Sitzleder betriebswirtschaftlich vermeidbare (oder auf Zulieferer als Risiko zu verlagernde) Kosten darstellen.

Das ist nur eines von unzähligen Beispielen, bei denen die Notwendigkeit der Mehrwertrealisierung und die Notwendigkeit der Reduktion der Zirkulationskosten in einen Widerspruch zueinander geraten, der nicht nur analytisch interessant ist, sondern mit dem Unternehmen ganz konkret umgehen müssen. Auch deswegen benötigen Unternehmen immer ausgefeiltere (allerdings wiederum als Kosten anfallende) Digitalisierungslösungen, um anhand der Szenario- und Modellrechnungen diese Pole optimal austarieren zu können. Zudem wurde deutlich, wie eng die verschiedenen Distributivkräfte real miteinander verwoben sind und insbesondere Transport und Lagerung sowie Werbung und Marketing (vgl. Kapitel 6.1) zunehmend eng miteinander verknüpft werden müssen. Ihr Zusammenspiel muss nicht nur physisch und real-konkret orchestriert, sondern auch gesteuert und sein reibungsloser Ablauf möglichst garantiert werden. Nur so kann der Kreislauf von Warenproduktion und Wertgenerierung einerseits und Warenkonsumtion und Wertrealisierung andererseits gewährleistet werden. Dies aber ist die Voraussetzung für die ökonomische Zirkulation, die aus Waren Kapital macht. Das Zusammenspiel der Zirkulation, das Zusammenführen der schon betrachteten Distributivkräfte erfordert mit Steuerung und Prognose eine dritte Distributivkraft. Auch diese ist mit Entwicklung des Kapitalismus zu einer eigenständigen Distributivkraft geworden – oder anders: zu einer Facette der Produktivkräfte, deren Eigenlogik und -dynamik eine analytisch separate Betrachtung verdienen. Deren sichtbarer werdenden Zirkulationskosten nehmen ihren Ausgang im Bestreben, möglichst alle realen Prozesse in Zahlen abzubilden – seien es die echten Input-/Output-Relationen zwischen zwei Wirtschaftszweigen auf volkswirtschaftlicher Ebene oder die exakten Produktionszahlen für die Kunststoffzarge xyz-links im Betrieb.

### 6.3 Distributivkraft Steuerung und Prognose

Was sich heute in der Statistik der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (VGR) oder in nicht minder komplexen Controlling-Systemen in Unternehmen abbildet, hat seinen Ursprung in der Buchführung und entstand zunächst nicht in erster Linie, um Produktions- und Warenflüsse zu steuern oder gar vorherzusagen, sondern deren Ergebnisse darzustellen. Historisch ging es dabei eher darum, ökonomische Interessen Dritter zu bedienen (z.B. die Steuerbegehren eines Fürsten) oder diesen auf die Schliche zu kommen (etwa den kreativen Ideen eines Zwischenhändlers, der einzelne Waren für sich abzweigt). Frühere Formen der Buchführung erforderten noch persönliches Vertrauen und funktionierten daher nur in kleinen Strukturen: Die einfache Buchführung »kept firms small. Basically, a tiny group you could trust«, größere Strukturen und Transaktionen dagegen »were open to large-scale fraud.« (Walshaw 2019: 4) Deshalb wurde die doppelte Buchführung erfunden, sie lässt sich zum ersten Mal im Jahr 1211 in einer florentinischen Bank nachweisen, obwohl sich ähnliche Ansätze bereits früher in der arabischen Welt und Indien finden (vgl. ebd.). Jane Gleeson-White datiert den Beginn der doppelten Buchführung ebenfalls etwa auf das Jahr 1300 in Banken des spätmittelalterlichen Florenz (vgl. 2013: 20) und deren Vorläufer sogar auf 7000 vor Christus. Buchführung bezeichnet sie als unsere erste Kommunikationstechnologie überhaupt und quasi als anthropologische Konstante: »Our urge to account – to measure and record our wealth – is one of the oldest human impulses.« (Ebd.: 11-12)<sup>12</sup>

Gleeson-White beschreibt historisch eindrücklich, dass und wie die doppelte Buchführung in ihrer venezianischen Ausprägung zunächst zwar »viral« geht (vgl. ebd.: 115-132), sich aber erst mit dem Aufkommen des industriellen Kapitalismus in der Breite durchsetzt und damit auch eine eigene Profession begründet (vgl. ebd.: 132-160). Was Huhn und was Ei sei, ließe sich beim Zusammenhang zwischen doppelter Buchführung und Kapitalismus nicht mehr sagen (vgl. ebd.: 161). Andere sehen die doppelte Buchführung ideologisch sozusagen unverdächtig und damit als reine Methode, die auch in anderen Wirtschaftssystemen angewendet wird: Die doppelte Buchführung »ist in erster Linie die Buchführung der Unternehmungen. Die Methode ist verwendbar, gleich, welche Wirtschaftsordnung herrscht (liberalistisch-kapitalistische oder planwirtschaftliche Wirtschaftsordnung, Mischformen [...]).« (Hennig 1962: 10)

12 Zugerechnet wird die doppelte Buchführung allerdings meist dem Mathematiker Luca Pacioli, der neben zahlreichen anderen mathematischen Themen und Büchern im Jahr 1494 eine Abhandlung über die Buchhaltung verfasst (1997) – vgl. dazu ausführlich Gleeson-White (2013: 91-114) und Walshaw (2019: 27-29).

Eine der Professionen, die hier angesprochen wird, ist natürlich die Betriebswirtschaftslehre, die sehr viel später auftaucht, »erst seit den zwanziger Jahren des 19. Jahrhunderts an Universitäten systematisch gelehrt« wird und angetreten sei, »Antworten auf drei bedeutende wirtschaftliche Zeitfragen zu geben: Wie können Geldwertschwankungen aus dem Rechnungswesen eliminiert werden? Was beeinflusst die Produktionskosten? Wie ist mit Unsicherheit absatzpolitischer Entscheidungen umzugehen?« (Brockhoff 2002: 3)<sup>13</sup> Anders und mit Marx gesagt, geht es also um Maßnahmen, die die Mehrwertgenerierung in der Produktion maximieren und das Risiko der Mehrwertrealisierung auf dem Markt minimieren. In der mittlerweile rund hundertjährigen Geschichte der Disziplin haben sich die Gegenstandsbereiche, mit denen diese beiden Ziele verfolgt werden, weit ausdifferenziert und fassen neben den noch enger auf die Buchführung bezogenen Bereichen Finanzwirtschaft, Rechnungswesen und Controlling auch Unternehmensführung, Organisationswissenschaft, internationales Management und Unternehmensethik (vgl. Gaugler/Köhler 2002).

Im angelsächsischen Raum haben die Business Schools schon länger einen womöglich größeren Einfluss auf die Unternehmensführung als in Deutschland: Von den 1970er Jahren bis heute werde dort der »investor capitalism« und das Bild eines CEO vermittelt, dessen Interessen auf das Engste mit denen der Shareholder verbunden seien (vgl. Khurana 2010: 3 und 364). Zwar sei die Idee einer gesellschaftlichen Verpflichtung nie ganz aufgegeben worden (vgl. ebd.: 296), unter dem Einfluss der Ford Foundation<sup>14</sup> aber sei u. a. die Idee vorherrschend geworden, Management beruhe auf rein rationalen Entscheidungen und seine Methoden seien völlig unabhängig von den Besonderheiten konkreter Unternehmen oder sogar Branchen (vgl. ebd.: 295). Das Selbstverständnis der Business School als Institution mit einem breiteren Bildungsanspruch oder gar sozialwissenschaftlicher Ausrichtung, wie es beispielsweise für die *London School of Economics* (LSE) noch

13 Insbesondere an der Handelshochschule Köln wurde eine Zeit lang der Ansatz der Distributionswirtschaftslehre verfolgt, die neben Herstellerabsatz und Handelsumsatz auch die »Beschaffung beim Verwender« (Sundhoff 1990: 3) – also Marketing in Richtung Konsum – einbezog; dieser Ansatz habe sich wegen der Dominanz amerikanischer Begriffe in der Disziplin nicht durchgesetzt, zudem sei die »(akquisitorische und physische) Distribution heute meist enger Bestandteil des Marketing-Mix« (Köhler 2002: 360). Die grundsätzlichen, strategischen Überlegungen zu Absatzzielen und -wegen finden sich heute noch in den meisten Marketing-Lehrbüchern unter dem Stichwort Distributionspolitik (vgl. etwa Fröhlich et al. 2018: 142-149).

14 Die Ford Foundation, die sich aktuell und laut Selbstbeschreibung vor allem gegen Armut und soziale Ungleichheit einsetzt, gehört bis heute mit großem Abstand zu den finanzstärksten Stiftungen in den USA, um ihre Absichten gab es – wie eine ursprünglich in den 1950er Jahren erschienenen Studie darstellt – seit ihrer Gründung 1936 »an incredible amount of confusion«, von der überraschenden Einordnung als »dangerous communists« bis zur Tarnorganisation für US-amerikanische Spionage in Ländern des Ostblocks (vgl. MacDonald 2017: 5-6).

lange galt (vgl. Dahrendorf 1995), scheint weitgehend Geschichte zu sein. Gerade in den Business Schools Großbritanniens hat sich interessanterweise eine kritische Accountingforschung<sup>15</sup> entwickelt, die sich stark auf Michel Foucault bezieht. Im Mittelpunkt stehen Methoden eines »governing by numbers« und kalkulatorische bzw. in der Forschung oft als kalkulatativ bezeichnete Praktiken, bei denen jeweils die Zahl als vorherrschend und handlungsleitend erscheint (vgl. Miller 2001) und die teils als nur einseitiger und bruchloser Prozess interpretiert werden (vgl. Pfeiffer 2007). Neben dieser Kritik der Accountingforschung, die sich auf die Rolle des Accountings innerhalb von Unternehmen richtet, wird in den letzten Jahren auch eine an der Ausbildung der Business Schools lauter: mal wissenschaftlich seriöser verpackt (vgl. Miles 2019), mal polemischer und politischer (vgl. Locke/Spender 2011; Parker 2018) – immer aber mit zwar überzeugenden Argumenten, aber bislang ohne erkennbare Auswirkungen auf die kritisierten Institutionen oder deren Curricula. Gleeson-White (2020) dagegen setzt in ihrem aktuellen und in die Zukunft blickenden Buch gerade auf diese Profession, wenn es um den Kampf gegen die Klimakatastrophe geht. Accounting habe u.a. erst ermöglicht, das Bruttosozialprodukt völlig jenseits von Naturvernichtung und ökologischen Schäden zu berechnen. Die Accountants wären nämlich in der Lage, bisher unberücksichtigte Externalitäten als Kosten in die Rechnung einzubeziehen.

Buchhaltung und ihre Professionen<sup>16</sup> – und eben nicht nur die reine Methode, sondern verbunden mit einer ideologischen Sichtweise von Wirtschaft, wirt-

15 Accounting ist der im Englischen gebräuchlichere und auch inhaltlich breiter gefasste Begriff zum im Deutschen üblichen Controlling. Hendrik Vollmer (2003) und Uwe Vormbusch (2004) hatten sich vor einigen Jahren bemüht, den Diskurs um die »Macht der Zahlen« (ebd.) nach Deutschland und in die arbeitssoziologische Debatte zu bringen. Leider hat die Beschäftigung mit den betrieblichen Funktionen und Praktiken in diesem Verständnis wenig weitere Forschung initiiert.

16 Man verzeihe mir diese reduzierende Gegenüberstellung. Die Profession der Accountants speist sich nicht nur aus akademischen Studiengängen der BWL oder den Business Schools, sondern gerade in Deutschland auch aus dem Berufsbildungssystem. So listet das Bundesinstitut für Berufsbildung online in seiner BIBB-Berufssuche (2020) rd. 30 kaufmännische Ausbildungsberufe. Neben den allgemeineren Berufen der Industriekaufleute oder der Kaufleute für Büromanagement gibt es zahlreiche klassische Spezialisierungen wie Groß- und Außenhandel, Hotel, Bank, Spedition, Tourismus oder Einzelhandel und neuere wie IT-System-Management, Digitalisierungsmanagement, E-Commerce. Zudem finden sich dort mehr als 30 kaufmännische Fortbildungsberufe (Fachwirte bzw. -kaufleute für unterschiedlichste Bereiche). In anderen Zusammenhängen wäre es sträflich, dies unberücksichtigt zu lassen – hier beschränke ich mich auf die Betriebswirtschaftslehre, weil sie erstens über das Duale Studium auf BA-Ebene die Berufsausbildung zu verdrängen droht (Euler/Severing 2017) und weil sie zweitens zunehmend die Inhalte der beruflichen Ausbildung bestimmt: Die betriebswirtschaftliche Steuerung und Kontrolle sowie die Unternehmens- und Personalführung treten in den Vordergrund der beruflichen Praxis, die kaufmännische Steuerung und Kontrolle gilt als Kernqualifikation kaufmännischer Ausbildung und betriebswirtschaftliche Begriffe des Rechnungswesens gehören

schaftlichen Zielen und den Methoden, diese zu erreichen – sind selbst Teil und Ausdruck der Zirkulationskosten, die auch Karl Marx schon als solche in den Blick genommen hat. Und damit kommen wir zu einer weiteren und wichtigen Dimension der Distributivkraftentwicklung:

»Die Buchführung als Kontrolle und ideelle Zusammenfassung des Prozesses [gemeint ist der Produktionsprozess von Waren; S.P.] wird um so notwendiger, je mehr der Prozeß auf gesellschaftlicher Stufenleiter vorgeht und den rein individuellen Charakter verliert; also notwendiger in der kapitalistischen Produktion als in der zersplitterten des Handwerks- und Bauernbetriebs, notwendiger bei gemeinschaftlicher Produktion als bei kapitalistischer. Die Kosten der Buchführung reduzieren sich aber mit der Konzentration der Produktion und je mehr sie sich in gesellschaftliche Buchführung verwandelt.« (Marx 1963: 137)

Heute ist dies dank der Digitalisierung eher umgekehrt: Während Produktionsstandorte auch innerhalb eines Konzerns meist global verteilt sind, wurde die Buchführung zunächst standardisiert, um dann zentralisiert und outgesourct zu werden. Ein ganz wesentlicher und IT-basierter Faktor der Standardisierung sind *Enterprise Resource Planning*-Systeme (ERP), das bekannteste und am weitesten verbreitete davon: SAP. SAP vereint unterschiedlichste Module (z.B. für *Supply Chain Management* (SCM) oder *Customer Relationship Management* (CRM), *Human Resources* (HR), Controlling, Finanzbuchhaltung, Lagerverwaltung) und bietet zugleich spezifische Branchenlösungen (nicht nur für die Wirtschaft, sondern auch und zunehmend für Behörden, Universitäten etc.). Einzelne und weitere Bereiche können auch mit Software anderer Hersteller über Schnittstellen eingebunden werden.

ERP-Systeme gliedern sich üblicherweise in eine Top-down-Hierarchie von Planungsebenen (vgl. Osterhage 2014: 16-19): vom Jahres-Soll und im ständigen Abgleich mit dem Jahres-Ist über die Groß- und Feinplanung bis zur Steuerung der Aufgaben und Abläufe auf Tagesebene. Die Planungen können auf Basis deterministischer oder probalistischer Methoden erfolgen, auf der Ebene der Feinplanung und kleinteiligen Steuerung oft aber auch mit Projektmanagementsystemen (z.B. in der Entwicklung) oder mit Systemen zur Betriebs- und Maschinendatenerfassung (BDE, MDE) oder Produktionsplanungssystemen (PPS) gekoppelt sein. Zunehmend werden auch Social-Media-artige Kommunikationssysteme wie Slack in ERP-Systeme integriert, um sie beispielsweise für Warnungen und Nachrichten des ERP-Systems zu nutzen (vgl. ebd.). Insgesamt sollen so alle betriebswirtschaftlichen Funktionsbereiche entlang der Wertschöpfungskette horizontal und

---

nicht nur zur Fachsprache, sondern prägen auch Strukturen kaufmännischen Denkens (vgl. Brötz/Kaiser 2015). Vgl. zu Tätigkeiten und Berufen im Kontext von Distributivkräften auch Kapitel 8.4.

in Bezug auf die Planungs- und Kontrollmechanismen vertikal integriert werden (vgl. Hecht 2014: 10).

In vielen Unternehmen werden seit Jahrzehnten die drei Buchstaben ERP und SAP fast synonym verwendet – SAP ist und bleibt mit Abstand der erfolgreichste Anbieter von ERP-Systemen.<sup>17</sup> Immer noch in vielen Unternehmen zu finden ist die wohl bekannteste und Anfang der 1990er Jahre herausgekommene Software-Version SAP R/3; aktuell werden die Mittelstandslösung *Business One* und die cloudfähige Variante S/4 HANA vermarktet. Anfang der 1970er Jahre gegründet und heute das global drittgrößte und größtes deutsches Software-Unternehmen<sup>18</sup> ist SAP angetreten, alle betriebswirtschaftlichen Prozesse eines Unternehmens in einem System zu integrieren und nach dem »One-best-way«-Prinzip abzubilden. Durch ihre restriktive Top-down-Architektur prägen ERP-Systeme die Organisation und das alltägliche Arbeitshandeln immens und sind dabei kaum zu umgehen (vgl. Hohlmann 2007; Pfeiffer 2004: 201-215, vgl. 2003). Denn im sogenannten Customizing-Prozess (also dem Implementierungsprozess) wird üblicherweise die Organisation an diese normativen Vorgaben angepasst (und eben nicht die Software an die bestehenden Abläufe). So werden nicht nur organisatorische Abläufe und Beschäftigte sowie deren Handeln stark vom System bestimmt, auch auf der Entscheidungsebene wird es schwer bis unmöglich, sozusagen »gegen« das System zu agieren (vgl. Pfeiffer 2007). Letztlich erweist sich selbst das vom ERP-System »technisierte Managementsubjekt als zusehends unflexib[el] und technokratisch« (Conrad 2017: 190). Vielleicht ist dies einer der Gründe, warum viele Unternehmen ihr ERP-System zwar als »zentralen Informations-Hub des Unternehmens« sehen, aber sich skeptischer zeigen bei der Vorstellung, dieses auch technisch zum entscheidenden »Rückgrat der Software-Landschaft« zu machen (Sontow et al. 2020: 15).

17 Aufgrund des Marktanteils beschränke ich mich hier auf die ERP-Systeme der Firma SAP. Derartige Systeme gibt es aber von zahlreichen weiteren Anbietern, mit letztlich ähnlicher Logik und vor allem einem vergleichbaren Leistungsversprechen. So bewirbt etwa Microsoft (2020) sein *Dynamics 365 Supply Chain Management* mit Resilienz durch agile Wertschöpfungsketten (»Build resilience with an agile supply chain«), dazu zählen u.a. beschleunigte Markteinführung, mehr Planungsflexibilität, präzisere Nachfrageprognose, Echtzeitplanung von Angebot und von Produktion, Optimierung und Automatisierung der ganzen Lieferkettenlogistik. Auch Oracle (2020) wirbt für sein cloudbasiertes ERP *JD Edwards* mit Innovation, Wachstum und Ausfallsicherheit. Bescheidener und sachlicher lesen sich die Werbetexte auf der Webseite von Sage (2020), einem der weiteren größeren Anbieter: »Alles, was Ihr Unternehmen benötigt, um Buchhaltung und Finanzen, betriebliche Abläufe, Mitarbeiter sowie Gehaltsabrechnungen und Zahlungen zu verwalten.«

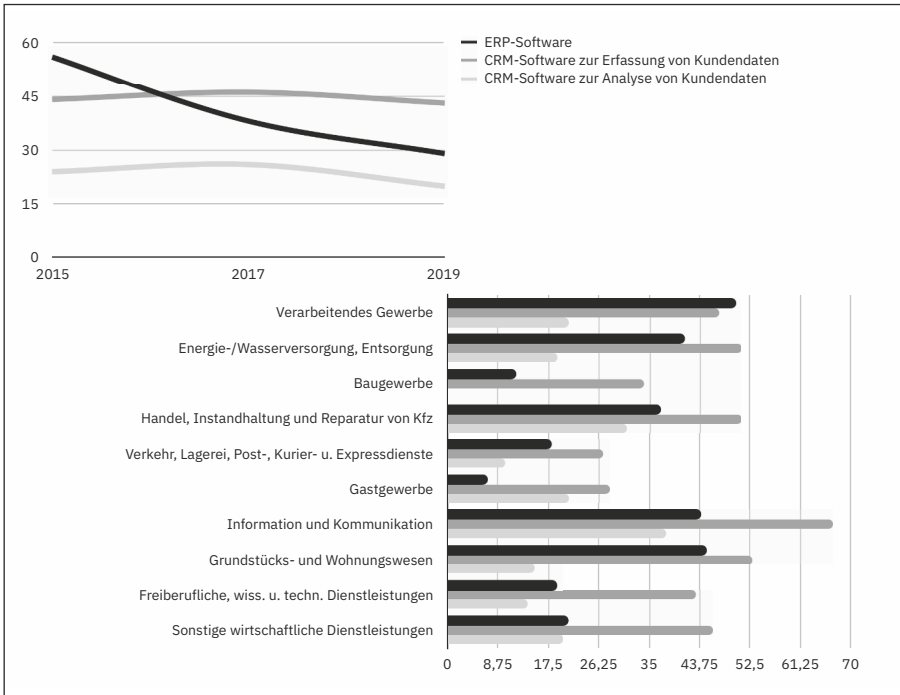
18 Aktuell gibt SAP rd. 440.000 Unternehmenskunden weltweit an und kann zwischen 2008 und 2019 die ausgeschütteten Dividende von 594 Millionen Euro auf 1,8 Milliarden Euro und damit um mehr als das Dreifache steigern (vgl. Klein 2020), der Marktanteil des Unternehmens liegt bei ERP-Systemen weltweit bei rd. 23 Prozent (Statista 2019). Ein detaillierterer Blick auf die Geschäftszahlen von Microsoft und SAP findet sich in Kapitel 8.1.

Wie stark ERP-Systeme auf Beschäftigten- und Managementhandeln einwirken, ist alles andere als technisch determiniert. Es geht weniger um die Prägekraft digital festgeschriebener Abläufe und Handlungen, als vielmehr um die darüber digital vermittelten Strategien. Denn mit diesen Strategien wird die ökonomische Logik (ob man sie betriebswirtschaftlich nennen mag oder kapitalistische Verwertungslogik) über die Zahlen in alle Organisationsabläufe integriert und zum Leitstern allen Handelns und Entscheidens gemacht – und führt mitunter aber auch zu Eigensinnigkeiten, gegenläufigem und subversivem Handeln. Drei solcher Strategien lassen sich empirisch für so unterschiedliche Felder wie hochqualifizierte und projektförmig organisierte Entwicklungsarbeit (vgl. Pfeiffer 2012) oder gering- bis mittelqualifizierte Produktions- und Montagearbeit (vgl. Pfeiffer 2008a) zeigen: erstens die Strategien der *Performanz und Permanenz* der Zahl (die betriebswirtschaftlichen Zahlen sind allgegenwärtig, immer sichtbar und nicht vermeidbar, der Abgleich zwischen von oben gesetztem Soll und dem team-bezogenen Ist ist ständig transparent); zweitens ein zusätzlicher *Zwang zur (sinnlichen) Aneignung der Zahl* über aktive Elemente wie Datenpflege oder die Quittierung von Prozessschritten und drittens eine *selbstgesteuerte (Selbst-)Rationalisierung* über entsprechende Managementmethoden wie etwa *Objective Key Results* (OKR). Nicht die autoritäre Chefin oder der Vorgesetzte mit Kontrollfetischismus zwingen zu immer effizienterem Handeln, sondern Beschäftigte tun dies selbst (sich selbst gegenüber, aber auch innerhalb des Teams). Mir geht es hier aber nicht (wie in den genannten Studien empirisch nachgezeichnet) um die Auswirkungen auf das Arbeitshandeln im Sinne von: Wo will das System welche Eingabe? Wo widerspricht das Systemabbild den Realprozessen und ist daher ein Spagat der Beschäftigten vonnöten? Entscheidender für den Betrachtungszusammenhang hier ist, wie sehr die ökonomische Logik der Zirkulation über die dazugehörige Distributivkraft ERP-System zurückwirkt auf alle Prozesse und Akteure im produzierenden Unternehmen. Eben nicht nur auf den Buchhalter, der damit täglich zu tun hat, sondern auch auf die Gruppensprecherin in der Montage, die das Ende eines Montageprozesses im System quittiert; nicht nur auf die Social-Media-Marketingspezialistin des Unternehmens, sondern auch auf den Projektleiter in der Entwicklung, der sich aufgrund der Diskrepanz von Soll- und Ist-Kosten seines Projekts auf eine rechtfertigende Präsentation vor der Geschäftsführung einstellt; nicht nur auf den Logistikleiter, sondern auch auf die Qualitätsmanagerin in der Endfertigung, die mit ungutem Gefühl eine Stichprobenüberprüfung übergeht, weil der Lkw am Tor wartet und die Zeit zur Just-in-Time-Lieferung überschritten ist (was an der Hallendecke in großen LED-Lettern angezeigt wird).

Die Distributivkraft Steuerung und Prognose bleibt zudem auch weiterhin gerichtet auf die Reduktion von Kosten, dabei aber reicht die »Vermeidung von Verschwendung«, wie man sie noch aus der Lean-Diskussion kennt, nicht mehr aus, die Orientierung ist die angezielte Null: die »Big Zero« (vgl. Timmermans et

al. 2019) – gemeint ist damit die Managementstrategie, ausnahmslos alle Kosten im Unternehmen immer wieder dahingehend auf den Prüfstand zu stellen, ob und wie man sie auf null reduzieren könne. Zu diesem Ansatz gehört bspw. das *Value Targeting* (»quantifying the cost and revenue optimization potential of going zero-based«; ebd.: 63) und die Idee eines – natürlich erst über eine zunehmende Digitalisierung und den Einsatz Künstlicher Intelligenz ermöglichtes – »near-real-time profitability reporting« (ebd.: 113-124).

Abb. 3: Nutzung von ERP und CRM nach Wirtschaftszweigen<sup>19</sup>



Datenbasis: Zahlen des Bundesamts für Statistik (Destatis 2020).

Damit wird überdeutlich, welche eine wirkmächtige Distributivkraft ERP-Systeme sind, unverzichtbar für die Zirkulation und teils verbunden mit erschreckend hohen Zirkulationskosten. Die Anbieter dieser Distributivkraft müssen sich stän-

<sup>19</sup> Zahlen des Bundesamts für Statistik (Destatis 2020), Auszug und eigene Darstellung. Wirtschaftszweige nach WZ2008, Nutzung in Prozent. Für das Jahr 2019 werden vom Bundesamt für Statistik keine Daten zum WZ Erbringung von Finanz- und Versicherungsleistungen und für den WZ Reparatur von DV- und Telekommunikationsgeräten nur die Daten für die CRM-Erfassung angegeben, diese beiden Wirtschaftszweige sind daher in der Grafik nicht dargestellt.

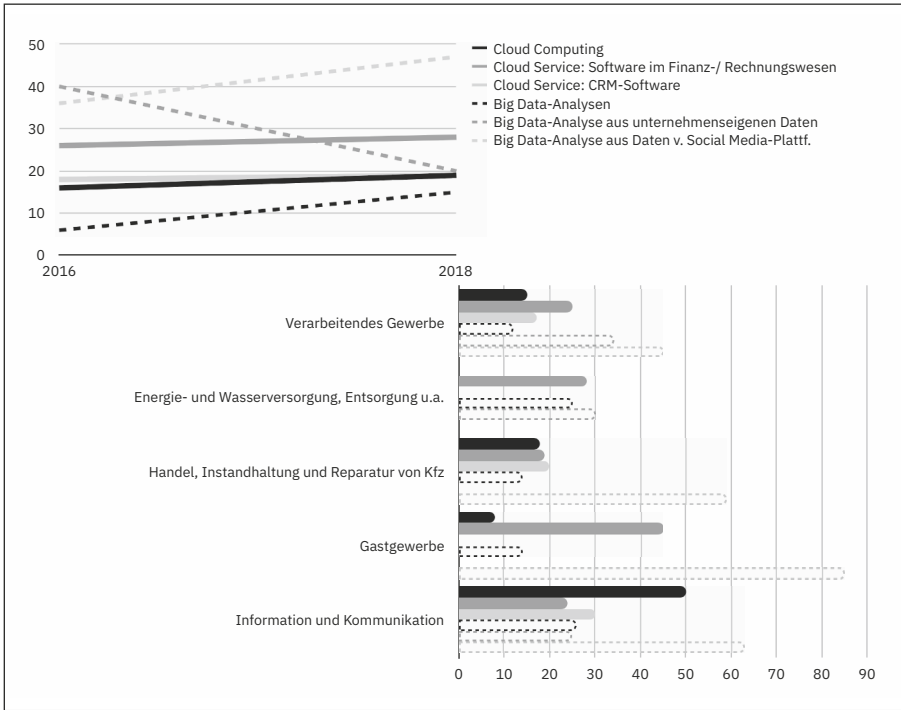
dig Neues und neue bzw. erweiterte Leistungsversprechen einfallen lassen. Denn selbst ERP-Systeme geraten in die Falle der Überproduktion – oder betriebswirtschaftlicher formuliert: der Marktsättigung. Beim Blick auf die vom Statistischen Bundesamt erhobenen IKT-Indikatoren zeigt sich nämlich ein eindeutiger Abwärtstrend: So geben 2015 noch 56 Prozent der Unternehmen in Deutschland an, ERP-Software zu nutzen, 2019 sind es nur noch 29 Prozent (vgl. Grafik oben in Abbildung 3). Auch die Erfassung und Analyse von Kundendaten mit CRM-Software nimmt jeweils zwischen 2015 und 2019 ab – mit einem leichten Peak 2017. Ob sich hier ein Trend fortschreibt, ist noch nicht abzusehen.

Vergleicht man die Anteile nach Wirtschaftszweigen im Jahr 2019 (WZ2008; soweit sie für WZ und IKT-Anwendung erfasst sind), zeigt sich durchgängig, dass CRM-Systeme viel öfter eingesetzt werden als ERP-Systeme (außer im verarbeitenden Gewerbe), allerdings eher zur Erfassung von Kundendaten als zu deren Analyse (siehe Grafik unten in Abbildung 3). Hier scheint für die meisten Unternehmen die Steuerung noch wichtiger zu sein als die Prognose.

Die rückläufige Nutzung von ERP-Systemen erklärt sich zu einem geringen Teil damit, dass 2016 und 2018 auch die von Cloud-Services erhoben wurde. Allerdings steigt deren Nutzung für Finanz- und Rechnungswesen nur moderat von 26 auf 28 Prozent und für CRM von 18 auf 19 Prozent (siehe obere Grafik in Abbildung 4). Wie sehr die Nutzung digitaler Distributionsmittel auf den Markt hin ausgerichtet ist, zeigt sich besonders eindrücklich beim Vergleich von Big-Data-Analysen: Während sich die Nutzung der eigenen Daten in dem betrachteten Zweijahreszeitraum von 40 auf 20 Prozent dramatisch halbiert, wächst die Analyse von Social-Media-Daten von 36 auf 47 Prozent.

Beim Blick auf die Wirtschaftszweige, zu denen aussagefähige Daten vorliegen, wird zweierlei deutlich (untere Grafik in Abbildung 4): Außer in der IT-Branche selbst vertrauen weniger Unternehmen ihre ERP-Daten externen Cloud-Services an, sondern sie nutzen die Cloud eher für andere Zwecke. Zudem sind alle betrachteten Wirtschaftszweige teils deutlich eher bereit, Social-Media-Daten mithilfe von Big Data auszuwerten als unternehmenseigene Daten. Anscheinend sehen gerade produzierende Unternehmen interne Daten noch überwiegend als etwas an, das man eher nicht nach außen gibt. Außerdem ist die Bereitschaft deutlich höher, in solche digitalen Distributionsmittel zu investieren, die sich direkt auf Prognosen zur Mehrwertrealisierung richten.

Abb. 4: Nutzung von Cloud und Big Data nach Wirtschaftszweigen<sup>20</sup>



Datenbasis: Zahlen des Bundesamts für Statistik (Destatis 2020).

Während ERP-Systeme also derzeit keine Marktausdehnung mehr erleben, freut sich SAP, den »Anteil der besser planbaren Umsätze an den gesamten Umsatzerlösen« trotz der Corona-Krise »im zweiten Quartal um 5 Prozentpunkte gegenüber dem Vorjahr auf 73 %« erhöht zu haben (SAP 2020b: 2). Treffender lässt sich kaum ausdrücken, was das *Ziel aller Distributivkraft-Anstrengungen* ist: *besser planbare Umsätze*. Was SAP hier also für das eigene Geschäftsmodell und vor allem als Botschaft an die Aktionäre auf eine Formel bringt, ist letztlich auch das, was sie mit ihren Produkten den Kunden versprechen: *Mehr Umsatz zu geringeren Zirkulationskosten bei geringstem Risiko*.

20 Zahlen des Bundesamts für Statistik (Destatis 2020), eigene Darstellung. Für die Themen Cloud und Big Data liegen nur Daten für die Jahre 2016 und 2018 vor; auch die Daten nach Wirtschaftszweigen sind für 2018 gar nicht (wie etwa WZ Erbringung von Finanz- und Versicherungsleistungen) oder sehr bruchstückhaft erhoben; dargestellt sind daher die Werte in der unteren Grafik nur für die WZ, für die überwiegend die Daten zu Cloud und Big Data vorliegen.

Ob die Software hier hält, was sie verspricht, ist dabei nicht relevant.<sup>21</sup> Denn letztlich weiß jedes Unternehmen, jedes Aufsichtsratsmitglied und jede Managerin: Es wird nie genug Umsatz sein, es werden immer Restrisiken übrig bleiben – ein maximaler Umsatz (also der Verkauf aller überproduzierter Ware) bei minimalen Marktrisiken und minimalen Kosten ist nicht möglich. Eventuell mal punktuell, aber ganz sicher nicht auf Dauer. Trotzdem – oder gerade deswegen – wird jedes IT-Tool (und seien dessen Lizenzgebühren und Implementationskosten noch so hoch) angeschafft werden, das verspricht, diesem eigentlich unerreichbaren Ziel auch nur ein kleines Stückchen näherzukommen (oder zumindest etwas schneller etwas näher zu sein als die Konkurrenz).

Das grundsätzliche Problem lässt sich – das liegt logisch betrachtet auf der Hand – für alle konkurrierenden Marktteilnehmer letztlich nicht oder nur punktuell und kaum minimieren, wenn alle das (mehr oder weniger) gleiche ERP-System zu (mehr oder weniger) gleichen Kosten und zum (mehr oder weniger) gleichen Zeitpunkt einführen. Auch das muss eigentlich jeder Person auf Entscheidungsebene klar sein. Einzelbetrieblich aber gibt es aus dieser Logik kein Entrinnen. Wer die neueste Version der ERP-Generationen nicht oder etwas später einführt als die Konkurrenz, hat schon verloren.

Die ERP-Anwender sind für den ERP-Anbieter wiederum auch nur Kunden, mit denen ein maximaler Mehrwert realisiert werden soll. Das zeigt sich etwa an der Kartellbeschwerde, die der IT-Anwenderverband VOICE seit 2018 gegen SAP verfolgt (vgl. Voice 2020). Dabei wird die Frage verhandelt, wie bei indirekter Nutzung (wie sie etwa über die Anbindung anderer Systeme bei Zuliefer- oder Abnehmerbetrieben entsteht) mit Urheberrechten und Lizenzierung umgegangen werden kann; demnach zeigt sich SAP bislang nicht bereit, die Interessen des Anwenderverbands zu berücksichtigen (vgl. ebd.).

Rund um SAP hat sich zudem eine unübersehbare Fülle an Beratungsunternehmen gebildet, die den Anwenderunternehmen beim komplexen Einführungs-

---

21 Das ist – trotz immenser investiver Zirkulationskosten – dann besonders einschneidend, wenn die Einführung solcher Systeme scheitert. Meist dringen nur spektakuläre Fälle an die Öffentlichkeit. So erleidet Haribo 2018, wenige Monate nach Einführung von HANA, einen dramatischen Verkaufseinbruch: Weil das neue Warenwirtschaftssystem und die Logistik noch nicht richtig funktionieren, können die korrekten Mengen nicht ausgeliefert und die Supermarktre-gale teils tagelang nicht nachgefüllt werden (vgl. Kroker 2018). Das ist kein Einzelfall. Die *Wirtschaftswoche* berichtet von sechs weiteren »Megaflops unter den SAP-Großprojekten« (2019); dabei ist auffällig, dass es sich auch hier mit Otto, der Deutschen Bank, der Deutschen Post, Lidl, Edeka und DocMorris ausschließlich um Handels- oder Dienstleistungs- statt um produzierende Unternehmen handelt. Auch in diesen Fällen sind dreistellige Millionenbeträge (um die 350 Millionen Euro) in mehrjährige Projekte (zwischen vier und sieben Jahren) investiert worden, mit teils Hunderten von Beschäftigten und Consultants als Projektbeteiligten. Diese Beispiele zeigen eindrücklich, welche Investitionskosten Unternehmen für digitale Distributivkräfte aufzubringen bereit sind.

und Customizing-Prozess helfen wollen. Denn selbst Business One – sozusagen das »all in one«-ERP für Kleinst- und Kleinunternehmen – umfasst, wie eines dieser Beratungsunternehmen (Versino 2020) darstellt, 17 (!) Implementierungsschritte: von der Bedarfsanalyse über die Key-User-Schulungen und zwei Prototypen bis zu den End-User-Schulungen, der finalen Datenübernahme (aus Alt-systemen) und schließlich der Unterstützung beim Go-live (also dem eigentlich Scharfschalten des Systems). Das Beratungsunternehmen vergleicht am Beispiel eines Unternehmens mit fünf Usern die anfallenden Kosten: Für On-Premise-Lösungen (also auf den eigenen Servern des eigenen Unternehmens) fallen demnach rund 16.470 Euro im Jahr an (ohne die Betriebskosten des eigenen Servers), in der SAP-Cloud Cloudiax als *Software as a Service*-Lösung (SaaS) sind es nur rund 9.130 Euro im Jahr. Die Unabhängigkeit der eigenen Daten müsste man sich also einiges kosten lassen. Zudem ist interessant, wie offensichtlich SAP nun das frühere Geschäftsmodell der Lizenzierung zugunsten der eigenen Cloudlösungen schlecht (bzw. hoch-)rechnet. Abgesehen davon, dass ein 17-schrittiger Implementierungsprozess für ein Unternehmen mit fünf Usern schon eine außergewöhnlich hohe Investition sein dürfte, sind auch die laufenden Kosten in beiden Modellen für Kleinstbetriebe erheblich. Denn es geht jeweils um jährlich immer wieder aufs Neue anfallende Kosten, also um keine Maschine, die nach soundso vielen Jahren steuerlich abgeschrieben ist und nur noch mit dem berühmten 1 Euro zu Buche schlägt. Vielmehr handelt es sich um ein dauerhaftes Modell, das die faktische Abhängigkeit des Anwenders (wann will und könnte dieser sich weitere 17 Implementierungsschritte beim Wechsel auf einen anderen Anbieter wohl wieder leisten?) und die permanente erneuerte Mehrwertrealisierung auf Anbieterseite garantiert. Diese Variante der Distributivkraftentwicklung wird mit den heutigen Formen der Digitalisierung erst möglich und auch immer wichtiger, wie wir noch sehen werden (vgl. Kapitel 8.2).

## 6.4 Distributivkräfte und Digitalisierung – zusammengedacht

Werbung und Marketing, Transport und Lagerung sowie Steuerung und Prognose: *Empirisch und lebensweltlich* kennen wir das alles aus eigener Erfahrung. Als Beschäftigte in Unternehmen oder als Konsumierende und Kaufende sind wir alle berührt, verwickelt, eingebunden und selbst ein Teil dieser Distributivkräfte, nicht nur als »Opfer«, sondern auch im Kleinen als aktiv Handelnde, Mitgestaltende. Wir spüren und erleben die Distributivkräfte auf mikro-ökonomischer und mikro-soziologischer Ebene als so bestimmend, dass wir sie kaum noch richtig wahrnehmen. All diese Vorgänge haben schon die technische Entwicklung des Digitalen vorangetrieben, nicht erst die Digitalisierung der heutigen Phase.

Wenn es einen Ort gibt, an dem all das erlebbar zusammenkommt, so war das bislang das Warenhaus oder in ähnlichen Auswirkungen die Fußgängerzone mit ihren Einzelgeschäften, später die großen Einkaufszentren bzw. Shopping Malls. Die eigentliche kulturelle Initialzündung aber lieferte ab Mitte des 19. Jahrhunderts<sup>22</sup> das Waren- oder Kaufhaus, das aktuell auch am meisten bedroht ist.<sup>23</sup> In diesen »ersten Formen und Institutionen des modernen Massenkonsums [...] und] Inkorporationen der modernen Zivilisation« wird alles sichtbar: Überproduktion und Werbung ebenso wie die Notwendigkeit des Abverkaufs, »[...] die Anhäufung von Kaufbarem, die radikale Preisreduktion, die Billigkeit und die Präsenz der Warenauszeichnung, Zugaben und Lockartikel, neue Waren und Präsentationsformen, freier Eintritt für jedermann [...]«. (Briesen 2001: 24)

So wie das Warenhaus früher kleine Fachgeschäfte verdrängte (analog der Supermarkt den sprichwörtlichen Tante-Emma-Laden), ist es heute selbst existenziell bedroht, und zwar vom »digitalen Kaufhaus« (vgl. Lehmacher 2017). Und so wie heute über die Macht des Neuen und die Bedrohung des Alten diskutiert wird, gab es schon zum Aufkommen des Warenhauses als »hassenswerte[r] Betriebsform« (Briesen 2001: 12) einen gesellschaftlichen und stark literarisch verarbeiteten Diskurs, der – ausgehend von Emil Zolas *Au Bonheur des Dames* – zu einer »Flut von Veröffentlichungen« zwischen 1890 und 1914 führte und ab den

22 Schon vorher entstanden Arkaden, in denen sich wetterunabhängig einkaufen ließ, so etwa 1786 die *Galleries de Bois* in Paris oder 1818 die *Burlington Arcade* in London (vgl. Holleran 2011: 19).

23 Für Europa zumindest stimmt diese Aussage aktuell noch. Allerdings ist schon zu sehen, dass die wenigen Einzelhandelsgeschäfte in den Fußgängerzonen der Klein- und Mittelstädte, die das örtliche Kaufhaus ebenso überlebt haben wie die großen Filialketten in der Fußgängerzone, das innerstädtische Einkaufszentrum oder die Handels Giganten im Industriegebiet am Stadtrand, der E-Commerce-Welle als neuestem Angriff auf die eigene Existenz möglicherweise nichts mehr entgegenzusetzen haben. Zumindest zeigen sich die Bemühungen um lokale Plattformen für stationäre Händler als höchst voraussetzungslos (vgl. Küffmann 2020). Und in den USA – sieht man mal von den bekannten und noch erkennbar dem europäischen Modell folgenden, alteingesessenen Kaufhaus-Ikonen New Yorks ab – kämpfen längst die Shopping Malls und die in ihnen zu findenden, immer gleichen Filialketten ums Überleben bzw. haben teils diesen Kampf schon verloren. Diese Entwicklung wird seit einigen Jahren unter dem dramatischen Begriff der *retail apocalypse* diskutiert (vgl. etwa – mit durchaus unterschiedlichen Einschätzungen zur Schwere der Dynamik: Helm et al. 2018; Mende 2019). Der gerade für das Leben im ländlichen Raum der USA und die Jugend relevante Sozialraum der Shopping Mall (Gestring/Neumann 2007) hat sogar eine eigene Architekturgeschichte und -ausprägung hervorgebracht (vgl. Lepik/Bader 2016). Die Krise der Mall ist allerdings nicht nur eine Folge des Online-Handels, sondern begann schon ab der Finanzkrise von 2008 (Allen 2019). Seitdem erfinden sich die Malls neu und werden unterschiedlich umgenutzt (vom Call Center über lokale Produktionscluster bis zum Schulgebäude; vgl. ebd., 10–12). Vorherrschend bleibt aber wohl für die USA das Bild des verlassen und von der Natur zurückeroberten Gebäudes; während etwa in Asien ganz neue Shopping Malls entstehen, die mit ihren theatralisch inszenierten Räumen und Architekturen als Raumerlebnis zum Konsum verführen sollen (vgl. Tabacki 2020).

1950er Jahren wieder aufgegriffen wurde (vgl. ebd.: 14); ein Diskurs, den Detlef Briesen für Deutschland nicht nur als einen kulturphilosophischen (vgl. ebd.: 83-100), sondern auch interessenspolitischen (vgl. ebd.: 151-177) und als Elitendiskurs (vgl. ebd.: 231-246) deutet.

Auch Werner Sombarts kleine Analyse zum Warenhaus als »Gebilde des hochkapitalistischen Zeitalters« (1928: 77)<sup>24</sup> liest sich sehr aktuell: Es sei geprägt von Gewinnstreben, der Optimierung von Verkaufstechniken und von Rationalisierung (vgl. ebd.: 77-79), es sei gerichtet »auf möglichste Ausweitung des Absatzes [...] [das Warenhaus] ist expansiv, dynamisch. Alles, was dieser Ausweitung des Absatzes dient, ist willkommen.« (Ebd.: 81) In diesem Sinne wäre Amazon nichts anderes als die logische und digitale »Verlängerung« des damaligen Warenhauses (vgl. dazu auch Kapitel 8.3). Allerdings beschreibt Sombart trotz aller Kritik auch positive Effekte für die Kundschaft, die wir ebenfalls bei Amazon in erneuerter Form wiederfinden: etwa eine gestiegene Transparenz des Warenverkehrs oder hauseigene Lieferdienste (vgl. ebd.: 80-85).

Verändert aber haben sich mit der Digitalisierung und ihren großen, milliardenschweren Akteuren die Bindung an einen physischen Ort (mit seiner immer endlichen Warenanhäufung) und die Bindung an eine bestimmte Zeit (durch industrielle Beziehungen und beschränkte Öffnungszeiten nach kulturell tradierten Regeln): Aus dem Warenhaus im Stadtzentrum ist das globale und digitale Kaufhaus geworden (vgl. Lehmacher 2017), statt der Beletage für die Damenoberbekleidung hat sich das eigene Wohnzimmer zum Marktplatz gewandelt (vgl. ebd.: 1-99). Das alles ist nur möglich mit der »Wunderwaffe Logistik« (ebd.: 169-180). Und wenn sich im Netz der Konsum zwischen anonymer Online-Maske (vgl. Scheurer 2019: 9-12) und *Curated Shopping* – einer Art moderierter Anbieter-Kunden-Beziehung – (vgl. ebd.: 2, 17-18 und 38-70) bewegt, fühlt man sich eigentümlich an Werner Sombarts Beobachtung erinnert, dass die Freundlichkeit im Verkauf erst verschwand und dann instrumentell wiederentdeckt wurde: Während man früher im Laden als bekannter Kunde beim Eintreten noch begrüßt worden sei, wäre dies im Warenhaus zunächst verloren gegangen, aber: »Neuerdings bemerken wir, namentlich in den Vereinigten Staaten, wieder das Bemühen, die Verkäufertätigkeit zu einer persönlichen Angelegenheit zu machen: das ist die Entpersönlichung des Verkäufer-Käufer-Verhältnisses, wie sie vor allem die Warenhäuser gefördert hatten.« (1928: 79)

24 Werner Sombart hat (wie etwa auch Max Weber oder Karl Marx) aus heutiger Sicht kritisch einzuordnende Zusammenhänge zwischen Judentum und Kapitalismus hergestellt (vgl. Bar-kai 1994), vor deren Hintergrund auch seine Analyse des Warenhauses gesehen werden kann, obwohl er sich hier ganz auf die Form des Warenhauses und dessen ökonomische Funktionen konzentriert.

Was sich lebensweltlich so anders und neu anfühlt und auf der Ebene von Konsum und im Wandel des Warenhauses einen (neben vielen anderen) empirischen Ausdruck findet, ist in diesem direkten Erleben erkennbar mit den neueren Phänomenen der Digitalisierung verbunden. Auch deshalb ist die Verführung groß, hier und im vermeintlich Nicht-Physischen Ursprung und Ursache des erlebten Neuen zu verorten. Dass die Digitalisierung selbst vielfältige physische Qualitäten, Ausprägungen und Voraussetzungen hat, haben wir an anderen Stellen schon gestreift (vgl. Kapitel 2.3). Diese Argumente sollen hier nicht wiederholt werden. Wichtiger ist dagegen, dass damit alle Erklärungsangebote, die sich auf die berühmte »Null und Eins« berufen, in die sich alles auflöse, die also das Virtuelle und Nicht-Materielle in den Mittelpunkt stellen, schon allein wegen der im Kern physischen Natur des Digitalen nicht überzeugen.

Überproduktion, Ausdehnung und Konsum sowie die damit verbundene Notwendigkeit, die Zirkulation von Waren und Geld permanent zu beschleunigen und die Kosten dafür ständig zu verringern – das alles lässt sich nicht alleine mit dem Digitalen begründen: Es handelt sich ganz offensichtlich um ökonomische Mechanismen und diese haben – oft übersehen und analytisch unterbeleuchtet – eine *immense physische Dimension*.

Kaum etwas ist physischer als gigantische Seefrachttanker und ihre Ladung; kaum etwas ist physischer als ein Berg für den Online-Handel hergestellter Textilien, die bei Nicht-Verkauf oder nach Rücksendung vernichtet werden (weil sich das mehr rechnet, als sie neu zu verpacken oder günstiger zu verkaufen); kaum etwas ist physischer als Hochseekabel oder Tausende Kleinsatelliten, die installiert werden, um die nächste Zirkulationskrise mit noch schnelleren Kommunikationsmitteln zumindest für wenige privatwirtschaftliche Akteure abzumildern oder sogar zum Ausnahmegeschäft zu machen; kaum etwas ist physischer als der rasante Abbau an Seltenen Erden, um die physischen Grundlagen der Digitalisierung in unseren Gadgets (Akkus, Speicher, Prozessoren, Displays, Sensorik) zu schaffen; kaum etwas ist physischer als die harte Produktionsarbeit in der Lithium- oder Kobaltgewinnung, in den Sweatshops dieser Welt, in der outgesourceten Content-Moderation der großen Social-Media-Firmen, an den Verpackungs-, Verteil-, Lager- und Lieferarbeitsplätzen der Online-Händler und der Plattformökonomie. Mal ganz abgesehen davon, dass auch Unternehmen, die wir mit physischen Produkten verbinden, immer mehr Software herstellen.<sup>25</sup>

Viele dieser physischen Seiten der aktuellen Digitalisierung blenden wir oft aus und nehmen wir im Alltagserleben nicht wahr. Auch deswegen, weil das meiste davon ausgelagert ist: ausgelagert in die Schmutzdecke der schicken Tech-Gi-

25 So betreibt der Rüstungs- und Flugzeugkonzern Lockheed in den USA u.a. auch die IT zur Postsortierung, für Sozialversicherung oder das Zensusbüro: »Lockheed writes more code than Microsoft.« (New York Times 2004; zit. in Klein 2010: xv)

ganten; ausgelagert an die sozio-ökonomischen Schichten der eigenen Gesellschaft, denen wir, die wir über den digitalen Kapitalismus reflektieren, auch nur an der eigenen Haustür begegnen, wenn wir für die nächste Essens- oder Paketlieferung öffnen (nicht aber im eigenen Viertel, am Urlaubsort oder im eigenen Bekanntenkreis); ausgelagert an Menschen in anderen Ländern und Kontinenten dieser Welt. Betrachtet man die Ökonomie global (und sie anders zu betrachten ist gerade heute nicht mehr möglich), dann ist es erstaunlich, mit welcher stoischen Vehemenz immer wieder ein Abgesang auf den Produktions- oder Industriekapitalismus ertönt. Nie in der Geschichte der Menschheit wurde so viel produziert wie heute. Nie in der Geschichte der Menschheit wurde so schnell und in so großem Maßstab industrialisiert wie heute. Und nie in der Geschichte der Menschheit gab es so viele frühkapitalistische Formen von Arbeit wie heute.

Bis hierher also ließe sich konstatieren: Business as usual. Durch die Digitalisierung wird alles nur noch schneller und noch globaler als früher. Die ökonomischen Prinzipien zumindest sind im Grundsatz gleich. Die Digitalisierung aber dockt an die Mechanismen und Notwendigkeiten des bestehenden und in sich krisenanfälligen Wirtschaftssystems, das wir Kapitalismus nennen, nur besonders gut an. Aber nicht, weil das Digitale flüssig und immateriell wäre. Und auch nicht, weil einige Tech-Unternehmer im Silicon Valley genialer oder skrupelloser wären als andere. Sondern, weil der *nicht* nicht-mehr-produzierende, sondern im Gegenteil *hyper-über*produzierende Kapitalismus hofft,<sup>26</sup> so die benötigte Zirkulationsspirale aufrechtzuerhalten; weil in diesem System jedes einzelne Unternehmen hofft, die Digitalisierung helfe dabei, die Mehrwertrealisierung schneller zu ermöglichen, risikoloser abzusichern und präziser zu berechnen. Das kann manche Digitalisierung gut und andere schlechter. Da wird mal aufs richtige Pferd, aber auch mal eine Investition in den Sand gesetzt.

Das alles aber passiert, weil *ökonomisch* die Distributivkräfte wichtiger geworden sind, als sie es früher waren. Die Bedeutung der Distribution ist gestiegen und dazu passt die Digitalisierung – mit ihrer spezifischen Materialität – einfach besonders gut.

---

26 Natürlich »hofft« der Kapitalismus nicht, man verzeihe mir die verkürzte, aber besser lesbare Ausdrucksweise. Es hoffen seine Akteure (ob diese sich als solche sehen oder nicht): Management in Unternehmen (die sich um immer mehr Shareholder-Value sorgen), Strategieverantwortliche großer Banken (die sich um wachsende Blasen sorgen), Politikakteure (die sich um das volkswirtschaftliche Wachstum sorgen) – sie alle sorgen sich wohl eher selten um den Kapitalismus als großes Ganzes, zunehmend aber um dessen Krisenanfälligkeit, und sie alle wetten, bauen und hoffen darauf, dass die nächste große Krise noch auf sich warten lässt (wenigstens bis zur nächsten Aufsichtsratssitzung oder Hauptversammlung). Und aus diesen je akteurs-spezifischen Sorgen entsteht sozusagen ein kollektives, strukturell sich abbildendes »Hoffen«, dass das Ganze noch ein bisschen und immer wieder doch gut gehen möge. Daher die verkürzte Rede vom hoffenden Kapitalismus.

Fassen wir daher die obigen (vgl. Kapitel 6.1 bis 6.3) Ausführungen zusammen: Die Distributivkräfte sind auf makro-ökonomischer Ebene integraler Bestandteil der Produktivkraftentwicklung. Insofern sind sie keine neue Erscheinung, werden aber vorherrschender, dynamischer, wirkungsmächtiger und systemimmanent bedeutsamer als in früheren Phasen des Kapitalismus. Und daher ist die Digitalisierung so passfähig und wird so besonders begierig aufgegriffen vom heutigen Kapitalismus und seinen Akteuren. *Das alles ist der Grund, warum eine Rede vom digitalen Kapitalismus sinnvoll sein kann, wenn man auf die (empirisch ohne Frage hochrelevanten) Phänomene blickt.*

Die aktuelle Digitalisierung dreht die Entwicklung dieser Distributivkräfte weiter und hebt sie auf ein bislang ungekanntes Niveau (verbunden mit bislang ungekannten systemischen Risiken). Dem wohnt das ebenfalls nicht neue Versprechen inne, dass über Kommunikationsmittel die Logik der Marktausdehnung immer weitergetrieben werden kann und trotzdem die Überproduktionskrisen abgeschwächt oder gar überwunden werden könnten. Erneut aber werden (auch die ausgefeiltesten digitalen) *Kommunikationsmittel diese Krisen nicht verhindern können*. Die Ursache dafür zeigt sich in den Distributivkräften: Kaum zum eigenständigen und bedeutsamen Teil der Produktivkräfte geworden, müssen sie den gleichen Logiken von Marktausdehnung und Überproduktion folgen und sind von der Kluft zwischen Mehrwertproduktion (oder etwa bei Transport und Lager: Mehrwertoption) und Mehrwertrealisation nicht nur getrieben, sondern immanent krisenbedroht. *Dies ist der Grund, die aktuelle Phase des Kapitalismus Distributivkapitalismus zu nennen, wenn man Ursache und Bedeutung des wirklich Neuen analytisch in den Blick nehmen will.*

Im Prinzip aber ist nichts neu. Waren – also Produkte nur produziert für den Markt – gab es auch schon bei der Produktion von Amphoren in Troja und von kostbaren Stoffen in der Renaissance. Und auch Märkte dehnt der Mensch aus, seit er die Tauschwirtschaft erfunden hat. *Aber: Markt und Ausdehnung werden erst im Kapitalismus zur alles bestimmenden Produktionsweise und erst mit ihm wird eine permanente und wachsende Überproduktion zur unvermeidlichen Realität*. Konsum ist für den Menschen schon endlos lange deutlich mehr als existenzielle Lebensäußerung (wie etwa beim Verzehr lebensnotwendiger Nahrung). Konsum ist Kulturtechnik und Mittel der sozialen Distinktion. *Aber: Konsum wird erst im entwickelten Kapitalismus mit seiner permanenten und wachsenden Überproduktion zu dem zentralen Nadelöhr der Mehrwertrealisierung und deshalb zu einem wesentlichen Bestandteil von Gesellschaft und sozialem Handeln.*

Mit Überproduktion, Marktausdehnung und Konsumgesellschaft steigen im entwickelten Kapitalismus die Aufwände für die (sich zudem permanent verändernde) Verbindung von Produktion und Konsumtion: Um mit *Zirkulation und Kosten* umzugehen, also das eine zu gewährleisten und das andere so gering wie möglich zu halten, entstehen ganz eigene Bereiche der Produktivkräfte. Die drei

wichtigsten habe ich oben vorgestellt (vgl. Kapitel 6.1 bis 6.3). Aufgrund ihrer gestiegenen Bedeutung und damit einhergehenden (sachlichen wie ökonomischen) Eigenlogiken bezeichne ich sie als Distributivkräfte und fasse sie mit diesem Begriff analytisch präziser. Neu ist nicht die jeweils grundsätzliche Motivation ihres Einsatzes (vgl. Kapitel 5), neu ist nicht ihre systemimmanente Bedeutung für Handel, Verkauf und Gewinn. Neu aber ist im entwickelten globalen Kapitalismus ihre gestiegene Bedeutung innerhalb der Produktivkräfte:

- *Werbung und Marketing* sind keine Erfindung des Kapitalismus. Schon in der Tauschwirtschaft wird bei punktuelltem Überfluss an erlegten Wildschweinen, das eigene als das beste und frischeste angepriesen worden sein. Und die freigelegten Wandmalereien in Pompeji machten nicht nur schöne Bilder und Graffiti sichtbar, sondern auch Ankündigungen und Anpreisungen von und für Waren und Dienstleistungen. Die Hof- und Kirchenmaler der Renaissance werden Marketingstrategien entwickelt haben, um vom nächsten Fürstenhof oder einem weiteren Bischof einen neuen Auftrag zu erhalten. Seit Papier bedruckt werden kann, wird der öffentliche Raum als Werbetafel genutzt – lange vor der Erfindung der Litfaßsäule oder wenig später der Neonröhre. *Aber: Erst im entwickelten Kapitalismus werden Werbung und Marketing zur unverzichtbaren Voraussetzung, um die immer mehr überproduzierten Waren im wahrsten Sinne des Wortes an den Mann oder die Frau zu bringen und mit immer gezielteren und raffinierteren Methoden Konsum immer wieder aufs Neue zu initiieren und so ein Maximum an Mehrwertrealisation zu ermöglichen.*
- *Transport und Lagerung* muss es schon vor der Agrarwirtschaft gegeben haben. Wann immer der Mensch zur Bevorratung gezwungen war – weil Jahreszeiten wechseln, Witterung unberechenbar ist, weil das erlegte Wild nicht auf einmal gegessen werden soll und auf eine gute Beerenausbeute in diesem Jahr eine schlechte im nächsten folgen kann –, wurden Methoden und Wege des Transportierens und Lagerns erfunden, weiterentwickelt und perfektioniert. Vom Lederbeutel mit getrocknetem Fleisch von Ötzi über die Schiffe der Wikinger-Raubzüge bis zu den Handelsstraßen des imperialen Rom. Lagern und transportieren sind sachlich immer notwendig. Dieses Erfordernis treibt Innovation an und generiert Geschäftsfelder und Berufe. *Aber: Erst im entwickelten Kapitalismus werden Transport und Lagerung zur unverzichtbaren Voraussetzung, um Überproduktion und Marktausdehnung im wahrsten Sinne des Wortes bewegen und Orte einer global-arbeitsteiligen Mehrwertgenese untereinander und mit den global verstreuten Orten der Mehrwertrealisation nachhaltig und immer schneller verbinden zu können.*
- Auch *Steuerung und Prognose* sind uralte Kulturtechniken, die nicht erst das alte Ägypten erfand, aber für Großbauprojekte wie die Pyramiden bereits mithilfe der Mathematik perfektionierte: Nur so konnten das Heer an Arbeits-

kräften und Gewerken, deren Ernährung und Versorgung und die Materialflüsse der jeweils benötigten Steine und Hölzer geplant und gesteuert werden. Früh schon begann der Mensch Prognosen aufzustellen, ob anhand von Naturbeobachtung und tradierten Erfahrungen des Mikroklimas oder mithilfe von Berechnungen zur Bewegung von Himmelskörpern, um Fluten oder Erntezeitpunkte vorherzusagen. Und schon in den Kaufmannskontoren der alten Hansestädte oder in den Handelsstützpunkten der Fugger wurde gerechnet und berechnet, um Warenflüsse zu optimieren und Preisoptionen einzuschätzen. *Aber: Erst im entwickelten Kapitalismus werden Steuerung und Prognose zur unverzichtbaren Voraussetzung, um Überproduktion und Marktausdehnung, Werbung und Marketing sowie Transport und Lagerung in ihren komplexen Vernetzungen und Wechselwirkungen im doppelten Sinne des Wortes berechenbar zu machen.*

Die drei beschriebenen Distributivkräfte, die aktuell die Zirkulation und ihre Kosten prägen und treiben, sind schon lange digitalisiert – die genannten Beispiele zeigen das. Und auch die zuletzt behandelten ERP-Systeme sind ein digitaler Versuch, reale Prozesse und deren betriebswirtschaftliche Logik aus unterschiedlichen Bereichen innerhalb einzelner Unternehmen zusammenzubringen, dies dann über Wertschöpfungsketten hinweg auch zwischen Unternehmen zu realisieren und schließlich eng mit Markt und Konsum zu koppeln. In all dem zeigen sich fließende Übergänge zwischen »alter« und »neuer« Digitalisierung. Und das alles ist schon lange mehr als nur Buchhaltung 4.0 – sondern die digitale Ermöglichung der Mehrwertrealisierung in all ihren Stufen, Wechselwirkungen und Zusammenhängen. Bevor wir uns dies aber mit Blick auf die neueren empirischen Phänomene der Digitalisierung aus Distributivkraftperspektive konkreter anschauen (Kapitel 8), tauchen wir noch einmal ins Theoretische ab. Einige Präzisierungen zur Distributivkraft sind noch notwendig, um die zentrale Rolle dieses analytischen Zugriffs auf den digitalen Kapitalismus zu verstehen.

