

## 2. Digitaler Kapitalismus revisited – schon wieder?

---

Der Begriff des digitalen Kapitalismus ist alles andere als neu. Ich habe auch nicht vor, ihn für mich zu reklamieren oder ihn neu zu erfinden. Er bildet einfach den für meine Analyse passenden Rahmen. Denn in diesem Buch geht es um den Kapitalismus in Zeiten der Digitalisierung. Es geht mir aber nicht darum, den Kapitalismus als digital zu charakterisieren oder die Digitalisierung als letztlich kapitalistisch zu entlarven. Beides ist trivial, beides wurde schon oft gemacht. Als ich 1998 meine Magisterarbeit zu Internetarbeit am Beispiel von Information-Broking schrieb (Pfeiffer 1999), war das Buch von Dan Schiller zum *Digital Capitalism* noch nicht erschienen. Schon damals aber war es üblich, dem Kapitalismus und/oder der Gesellschaft Adjektive oder Substantive an die Seite zu stellen, die das beschreiben, was wir heute unter Digitalisierung fassen – beginnend mit der schon seit den frühen 1970ern diskutierten Informationsgesellschaft (Crawford 1983) über die Netzwerkgesellschaft (Castells 2000) bis aktuell zum Überwachungskapitalismus (Zuboff 2019). Ich werde hier aber auch nicht alle Zeitdiagnosen referieren, die seit Erscheinen des Internets auf der Weltbühne entstanden sind und sich mit diesem aus verschiedenen Blickwinkeln auseinandersetzen. Trotzdem klärt auch die kritische Beschäftigung mit anderen Ansätzen – für einen selbst ebenso wie für die, die sich lesend darauf einlassen –, was der eigene Ansatz leisten will und leisten kann, und was nicht.

Mit diesem Ziel beschränke ich mich hier bewusst auf eine Auswahl: Zunächst lohnt es sich, bei Dan Schiller, dem Erfinder des Terminus »digitaler Kapitalismus« noch einmal kurz zu verweilen (Kapitel 2.1). Der Blick zurück ins Original ist auch notwendig, denn Schiller teilt das Schicksal vieler: Man bedient sich gerne seines Begriffs, reduziert bis verdreht aber die zentralen Aussagen. Wir werden sehen, dass einer der hier vorgestellten Ansätze mit Schiller, sagen wir mal, sportlich umgeht, während ein anderer Autor zwar den Begriff des digitalen Kapitalismus prominent verwendet, ohne aber Dan Schiller überhaupt ein einziges Mal zu erwähnen. Dan Schiller ist ein amerikanischer Wirtschafts- und Technikhistoriker, der die Entwicklung der Informations- und Kommunikationstechnologien mit einer geopolitischen Perspektive verbindet. Sein Ende der 1990er Jahre erschienenes Buch (1999) zum *Digital Capitalism* ist eines der ersten, das das damals

vergleichsweise noch junge Internet polit-ökonomisch und gleichzeitig historisch einordnend betrachtet und dabei Marktbeziehungen und (technische) Netzwerke systematisch zusammendenkt. Neben dieser Ausgangsdiagnose habe ich drei weitere Bücher ausgewählt, die meine eigene Untersuchung einrahmen:<sup>1</sup>

- Dan Schillers zweite große Analyse (2014), die rund 15 Jahre später erscheint und die aktuellen Entwicklungen der digitalen Ökonomie mit den Erfahrungen der sogenannten Finanzkrise von 2007/2008 verknüpft. Er bleibt dabei seiner ursprünglichen – historischen und geopolitischen – Perspektive auf den digitalen Kapitalismus treu. Gerade wegen ihrer analytischen Verbindung sind beide Bücher als gemeinsame Lektüre mehr als zu empfehlen.
- Michael Betancourt, ebenfalls aus den USA, mit einem disziplinären Hintergrund in der kritischen Theorie und der Film- und Medienkritik. Seine Analyse scheint direkt bei Dan Schiller anzuknüpfen, verspricht der Buchtitel doch ebenso eine Kritik des digitalen Kapitalismus wie eine polit-ökonomische Analyse der digitalen Kultur und Technologie (Betancourt 2015). Allerdings erwähnt Michael Betancourt Dan Schiller an keiner Stelle des Buches – trotz einiger Parallelen. Sein Buch, eine Sammlung verschiedener Aufsätze, stellt ebenfalls vielfältige Vergleiche mit der Finanzwelt an.
- Mit dem Soziologen Philipp Staab wird auch eine europäische Perspektive einbezogen. In dieser Auswahl ist sein Buch das aktuellste. Bei ihm stiftet der Begriff des digitalen Kapitalismus prägnant den Haupttitel (Staab 2019). Daher finden sich Bezüge zu beiden Büchern von Dan Schiller, so spielt auch bei Staab die Finanzwelt eine zentrale Rolle. Im Kern geht es ihm um die Entwicklung proprietärer,<sup>2</sup> also anbieterkontrollierter Märkte.

---

1 Die Sachverhalte dieses Buches sind komplex. Polit-ökonomische Analysen erfordern sprachliche Präzision, und wo immer möglich, werde ich mich um eine solche bemühen (und daran immer auch wieder scheitern). Gerade bei Analysen zum digitalen Kapitalismus wird das erfahrungs-gemäß nicht leicht, denn auch die Literatur ist nicht immer so präzisiert in der Argumentation, wie ich mir das wünschen würde. Das hat zwei Gründe: Zum einen verführt das Digitale und Immaterielle zu Metaphern, die allerdings das Verständnis der Aussage nicht immer erhellen, sondern auch manchmal gegenteilig wirken. Zum anderen, wenn von Kapitalismus gesprochen wird unvermeidbar, wird sich zwar oft auf Marx bezogen, seine Begrifflichkeiten aber nicht so präzise verwendet, wie es für eine klärende Analyse hilfreich ist. Um diese Unschärfen nicht durch Übersetzungsunwägbarkeiten noch weiter zu erhöhen, zitiere ich englischsprachige Literatur im Original, halte die Zitate aber kurz und ergänze sie durch meine Paraphrasierung.

2 Der Begriff »proprietär« wird normalerweise für Hard-, überwiegend aber Software verwendet, deren Nutzungsweisen und/oder Wieder- bzw. Weiterverwendung durch den Hersteller eingeschränkt werden. Dies kann technisch (keine Offenlegung des Quellcodes, keine Kompatibilität zu Industriestandards, keine Schnittstellen zu anderen Systemen) und/oder rechtlich (Lizenzbedingungen, Urheberrecht, Geschäftsbedingungen) sowie über Mischformen (strategische Patentierung) erzeugt werden.

Alle drei Analysen sind nicht älter als fünf Jahre. Sie beschreiben also die jüngeren Entwicklungen des digitalen Kapitalismus. Außerdem nehmen sie jeweils eine eindeutig kapitalismuskritische Perspektive ein und der Begriff des digitalen Kapitalismus spielt eine so explizite wie zentrale Rolle. Eine dritte Gemeinsamkeit ist, dass alle drei Studien einen größeren diagnostischen Anspruch haben – also Zusammenhänge und Entwicklungslinien aufzeigen, die über ein enges Verständnis der Informationswirtschaft oder der technischen Entwicklung weit hinausgehen. Neben diesen Gemeinsamkeiten sind es vor allem die disziplinären Unterschiede und daher Schwerpunkte der Analysen, die in ihrer Gesamtschau einen inspirierenden – und insgesamt breiteren – Blick auf den digitalen Kapitalismus erlauben.<sup>3</sup>

Dennoch werde ich mich hier auf drei thematische Zusammenhänge beschränken, die für meine spätere Argumentation besonders fruchtbar sind. Sie finden sich jeweils bei den drei Autoren, teils sogar mit großen inhaltlichen Überschneidungen und begrifflicher Nähe zueinander – teils aber auch mit relevanten Unterschieden.

(1) *Dynamik – Transformation – Akteure* (Kapitel 2.2). Hier geht es im Kern um die Fragen: Was passiert mit welcher Dynamik? Also, wie dramatisch oder revolutionär bzw. wie graduell oder evolutionär wird die Entwicklung jeweils eingeschätzt? Haben wir es mit einer grundsätzlichen Transformation *im* oder *des* Kapitalismus zu tun? Auf welche Felder und Akteure blicken dabei die drei Autoren?

(2) *Immaterielles – Arbeit – Wert* (Kapitel 2.3). Im Zentrum steht hier die Frage nach dem Warum. Womit erklären die drei Autoren jeweils den Wandel? Wo bzw. worin sehen sie die Initialzündung für das Neue? An welchen Phänomenen machen sie das fest? Wieso verändert das Immaterielle zentrale Elemente der bisherigen Ökonomie fundamental – nämlich Arbeit und Wert?

(3) *Knappheit – Unknappheit – Krise* (Kapitel 2.4). Was ist der ökonomische, sich in und mit der kapitalistischen Logik erklärende Treibriemen des Ganzen? Geht es auf dieser Ebene um Ursachen oder um Folgen? Welche Wechselwirkungen zwischen dem Digitalen und dem Ökonomischen beschreiben die drei Autoren?

Wir bewegen uns also mit Dan Schiller, Michael Betancourt und Philipp Staab entlang der Fragen: Was verändert sich? Warum und woran sieht man das? Was

---

<sup>3</sup> Manche könnten auch annehmen, dass das unterschiedliche Alter der Autoren einen Unterschied macht: Schließlich promovierte Dan Schiller schon als Michael Betancourt in der Grundschule und Philipp Staab noch nicht geboren war. Und die Erzählung, dass *Digital Natives* (also den ins Digitale Hineingeborenen) und *Digital Immigrants* (die sich das Digitale erst als Erwachsene aneignen) das Internet verschieden erleben und nutzen, hält sich beharrlich. Von der ein oder anderen biografischen Randnotiz abgesehen, schwingen solche biografisch erklärbaren Unterschiede in den Analysen der drei Autoren jedoch nicht erkennbar mit. Was allerdings nicht wundert, schließlich gibt es eine Fülle an empirischer Evidenz, dass sich die Digital Natives/Digital Immigrants-Unterscheidung als Alters- bzw. Kohortenthese nicht halten lässt (vgl. Thomas 2011).

ist Ursache und was Folge? Oder anders: Wir bewegen uns vom Phänomen zur treibenden Dynamik. Denn die ersten beiden Themenblöcke werden praktisch in allen Zeitdiagnosen bearbeitet, die die Digitalisierung oder »4.0« in irgendeiner Form beschreiben. Meist werden dabei der technologische Wandel oder das Digitale an sich als Treiber benannt, nach weiteren Ursachen muss dann nicht gesucht werden. Unsere drei Autoren bleiben dort natürlich nicht stehen. Wer den digitalen Kapitalismus ausruft und eine polit-ökonomische Perspektive einnimmt, für den liegen die Ursachen oder Folgen woanders und das meint vor allem: tiefer. Wirtschaft ist dann mehr als nur das Feld, in dem Unternehmen die Digitalisierung prozessieren und Beschäftigte vom Roboter ersetzt werden. Und Politik ist nicht nur die Instanz, die Regulierung einzieht oder abwickelt. Entsprechend werden wir sehen, dass sich bei Dan Schiller, Michael Betancourt und Philipp Staab in den Themenblöcken eins und zwei durchaus Parallelen zu vielen anderen Interpretationsangeboten der aktuellen Entwicklungen finden lassen, die ohne einen kapitalismuskritischen Kern auskommen. Die stärker polit-ökonomische Perspektive der drei Autoren dagegen wird vor allem im dritten Themenblock deutlich.

## 2.1 Dan Schiller und die Entstehung des digitalen Kapitalismus

Dan Schiller (1999) prägte den Begriff des digitalen Kapitalismus schon früh. Im Nachhinein erklärte er, dass er sich für diesen Begriff entschieden hatte, weil Kapital auch in der digitalen Welt das Zentrum der politischen Ökonomie bleibe – obwohl das Marktsystem erst umgebaut werden musste, »to accept a profitable information-intensive orientation« (Schiller 2011: 925). Weiter stellte er fest: »This remains true today.« Angesichts der Krise von 2007/2008 müsste die Theorie des digitalen Kapitalismus fragen, wie die wachsende Abhängigkeit der Ökonomie von Kommunikation und Information mit dieser Krise zusammenhänge. Welche Rolle könnten Kommunikation und Information dabei spielen, im Zuge einer Reorganisation des globalen Marktsystems diese Abhängigkeit zu überwinden (vgl. ebd.)?

Für Dan Schiller entstand das Internet nicht einfach als Folge der technischen Entwicklung. Vielmehr benennt er die Architekten des digitalen Kapitalismus, für die das Internet sozusagen nur der technische Schlüssel ist, mit dem sich die Tür öffnen lässt, durch die man eigentlich will. Das Ziel sei »to develop an economywide network that can support an ever-growing range of intracorporate and intercorporate business processes. This objective encompasses everything from production scheduling and product engineering to accounting, advertising, banking, and training.« (Schiller 1999: 1) Alle Geschäftsprozesse innerhalb und

zwischen Unternehmen also, von der Produktion bis zur Werbung, sie alle sollen miteinander verbunden werden. Bei den Diskussionen über Digitalisierung, ob sie sich nun rund um »Industrie 4.0« oder aktuell rund um KI oder Blockchain drehen, wird diese Vision immer wieder aufs Neue beschworen. Von ihren Befürwortern ebenso wie von ihren Kritikern, unter neuen technischen Vorzeichen, aber auch mit neuen politischen wie ökonomischen Playern (insbesondere in China).<sup>4</sup> Schiller zeichnet den Aufbau dieses wirtschaftsumspannenden Netzwerks von den 1950er Jahren an nach und betont, dass dieser Prozess mit dem ersten entscheidenden Schritt – der Kommerzialisierung des Internets Mitte der 1990er Jahre – noch nicht abgeschlossen war, sondern erst begann. Seither wird jede neue technologische Innovation in dem, was Schiller noch den »Cyberspace« nennt, in den Dienst der Verwirklichung und Optimierung dieses Ziels – der ökonomischen Nutzung – gestellt. Schon diese allererste Passage beweist also, dass er es ernst meint mit dem Untertitel seines Buches: Es geht ihm um die Beschreibung einer neuen Form oder Stufe des globalen Kapitalismus. Diese im Kern ökonomische Veränderung nutzt technische Entwicklungen – nicht umgekehrt. Es sind also nicht die technischen Innovationen, aus denen heraus ökonomische Veränderungen quasi zwangsläufig entstehen (obwohl Letzteres natürlich auch und immer öfter vorkommt und zu wechselseitigen Verstärkungen führen kann).

Die Akteure, die das von Schiller benannte Ziel eines wirtschafts- und erdballumspannenden Netzwerkes aller unternehmerischen Prozesse ab Mitte der 1990er Jahre bewusst vorangetrieben haben, sind Computerfirmen, Telekommunikationsfirmen und einige transnationale Unternehmen. Bestärkt wurden sie durch den politischen Grundsatz, »that corporate capital's ownership and control of networks should be put beyond dispute, even beyond discussion« (Schiller 1999: 1). Netzwerke und damit die eigentliche Kommunikationsinfrastruktur sollten also aus der staatlichen Hand in privatwirtschaftliches Eigentum entlassen werden. Mehr noch: Die Prozesse selbst sollten erst gar nicht mehr zum Gegenstand gesellschaftlicher oder politischer Debatten werden.

In den 1990ern stand damit nichts Geringeres auf der Tagesordnung als ein »a top-to-bottom overhaul of worldwide telecommunications« (ebd.: 2). Zum einen wurde diese, von oben angeordnete, Umgestaltung der weltweiten Telekommunikation möglich, weil das dazugehörige Netzwerk so massiv ausgebaut wurde wie niemals zuvor. Zum anderen folgte die Politik einer neoliberalen Strategie und ließ sich weltweit darauf ein, die Telekommunikation als kritische Infrastruktur aus staatlicher Hand in den sogenannten freien Markt zu übergeben: »Policy makers of the world over simultaneously abandoned public-service policies for market-dri-

---

4 Das lässt sich bspw. für den Diskurs zeigen, der in Vorbereitung der scheinbar deutschen Debatte um Industrie 4.0 von internationalen und klar interessegeleiteten Akteuren gestiftet wurde (vgl. Pfeiffer 2015).

ven tenets [...]. National welfarist controls over this critical infrastructure dropped away [...].« (Ebd.) Dieser Schritt war seit den 1950er Jahren von langer Hand vorbereitet worden und fand transnational weitgehend synchron statt (vgl. ebd.: 2-7).

Schiller sieht also Unternehmen und die neoliberal motivierte politische Strategie, die Telekommunikation zu privatisieren, als besonders relevante Faktoren für die Entstehung des digitalen Kapitalismus. Doch er benennt zwei weitere Aspekte der Gründungsstory des Internets, die zunächst nichts mit dem Markt als Innovator zu tun haben. Erstens verweist er auf die ursprünglichen Auftraggeber: »The Internet's emergence had nothing to do with free-market forces and everything to do with the Cold War military-industrial complex.« (Ebd.: 8) Bei diesem Satz mag der eine oder die andere schon den heute allgegenwärtigen Verdacht der Verschwörungstheorie hegen. Schiller meint das aber wörtlich und belegt sein Argument ausführlich. Der Vorgänger des Internets – das Arpanet – wurde im Auftrag des US-Verteidigungsministeriums entwickelt und alle technischen Details lagen in den ersten Jahren ausschließlich in dessen Hand. Das Arpanet verband unabhängige Computer und basierte bereits auf der heute noch grundlegenden Technologie des Internets, Daten in kleine Pakete zu zerlegen, die über unterschiedliche Netzwerkwege verschickt werden können und am Zielort wieder zusammenkommen. So bleiben Datenströme erhalten, auch wenn einzelne Netzwerknoten ausfallen. Diese grundsätzliche Idee einer technischen Dezentralisierung gekoppelt mit dem lange aufrechterhaltenen, aber mittlerweile faktisch beendeten Versprechen der Netzneutralität (also die Vorgabe, eben diese kleinen Datenpakete unabhängig von Inhalt, Sender oder Empfänger neutral zu prosessieren) hat immer wieder einen netzpolitischen Optimismus befeuert, dass damit Demokratie, Teilhabe und Gleichheit sozusagen strukturell ins Internet »eingebaut« wären. Doch diese Hoffnung wurde nur immer wieder enttäuscht. Schiller entlarvt schon 1999 die Vorstellung, dass das Internet als Gleichmacher wirke, als naiv, wenn er schreibt: »Knowledge carried through the Internet is no less shaped by social forces than it is elsewhere.« (Schiller 1999: xiv) Diese gestaltenden gesellschaftlichen Kräfte bezeichnet er an anderer Stelle als »the age-old scourges of the market system: inequality and domination« (ebd.: 209). Die altbekannten Plagen des Marktes – soziale Ungleichheit und Vorherrschaft – beeinflussen also von Anfang an auch das Internet.

Als zweiten wichtigen Aspekt der Gründungsstory des Internets, der zunächst nichts mit dem Markt zu tun hatte, sieht Schiller die grundlegende Technologie des Internets, die jedermann zugänglich und frei verfügbar war (und übrigens größtenteils auch heute noch ist), auch wenn sich die Nutzung damals faktisch zunächst nur auf Universitäten und das Militär beschränkte (vgl. ebd.: 9). Jahre, oder besser: Jahrzehnte später, wird Mariana Mazzucato (2015) diese Beobachtung wieder aufgreifen und erneut den Mythos des freien Marktes als Innovationsstifter entzaubern müssen (Kapitel 3). Was auf dieser technologischen Basis

und mit der Kommerzialisierung des Internets in den 1990er Jahren aber in der Welt des Marktes entfacht wird – an Optimierung und Beschleunigung innerhalb der Produktion ebenso wie an Ausweitung und Steigerung von E-Commerce – beschreibt Schiller anschließend detailliert und mit für damalige Verhältnisse beeindruckenden Zahlen (vgl. Schiller 1999: 9-36).

Als das Internet damit unter die Herrschaft einer expansiven Marktlogik gerät, verhilft es der Ökonomie zu einer gewaltigen transnationalen Verknüpfung (vgl. ebd.: xiv). Damit wirkt das Internet als Katalysator in Richtung einer »epochal political-economic transition«. Dieser epochale wirtschaftspolitische Wandel zum digitalen Kapitalismus wird laut Schiller für die Mehrheit der Bevölkerung aber eher ungünstige Folgen haben (vgl. ebd.: xvii). Das Internet ist damit nicht einfach ein passives Instrument in den Händen des Kapitals, sondern wird innerhalb neoliberaler Strukturen – Schumpeter lässt grüßen – zu einem »hurricane of destructive creativity«, der sich an der Produktionsbasis und den Kontrollstrukturen des sich herausbildenden digitalen Kapitalismus bediene (ebd.: 37).

Schiller hat, wie oben schon dargestellt, auch das in den Blick genommen, was rund um die eigentlichen Produktionsprozesse durch das Internet verbunden werden soll, beispielsweise Accounting oder Werbung. Überwiegend beschreibt er aber diese marktliberalen Strategien und die Netzwerklogik des Internets lediglich und lässt weitgehend offen, warum sie so gut zueinander passen. An einer Stelle aber deutet er an, was wir nachfolgend besser und tiefergehend verstehen wollen, nämlich die Rolle und Bedeutung der Distribution. Demnach werde die Kontrolle über diese nämlich entscheidend: »Control over distribution often creates a vital avenue to market power.« (Ebd.: 97) Warum hier der eigentliche Schlüssel zum Verständnis des digitalen Kapitalismus liegt, ist Gegenstand der zentralen Überlegungen dieses Buches und wird uns daher noch ausführlich beschäftigen (Kapitel 5 bis 7).

## 2.2 Dynamik – Transformation – Akteure

Rund 15 Jahre nach seinem ersten Buch betrachtet Dan Schiller (2014) die Entwicklung des Kapitalismus mit digitalen Vorzeichen erneut. Dabei geht es ihm nicht um eine aktualisierte Bilanz veränderter technologischer Optionen, seine Analyse ist vielmehr geprägt vom Eindruck der Finanzkrise 2007/2008. Das zeigt sich schon im Titel seines Buches. Er spricht jetzt nicht mehr vom *Digital Capitalism*, sondern von der *Digital Depression*, wobei er Depression hier ausdrücklich und ausschließlich ökonomisch versteht.<sup>5</sup>

<sup>5</sup> Obwohl leider auch zu den Folgen des Digitalen auf Depression als psychiatrischen Befund zunehmend besorgniserregende Evidenz vorliegt: Insbesondere bei Jugendlichen nehmen De-

Paradoxe Weise habe diese Krise ihren Ursprung in den USA, dem »heartland of advanced communications technology« (ebd.: 1). Dabei sei jahrzehntelang gerade den digitalen Technologien<sup>6</sup> ein besonderes Potenzial für ökonomisches Wachstum zugesprochen worden – von den Theorien des Post-Industrialismus der 1960er Jahre über die Versprechen der Informationsgesellschaft in den 1990ern bis heute. Schiller zieht einleitend Parallelen zur Wirtschaftskrise von 1929 und referiert kurz einige Autoren und deren Deutungen der aktuellen Krise. Alle Erklärungen hätten demnach eines gemeinsam: Sie ließen das außer Acht, was Schiller eine widersprüchliche Matrix aus technologischer Revolution und Stagnation des Kapitalismus nennt. Diese »contradictory matrix« deute Theorien ganz unterschiedlicher Ausrichtung (von liberal bis radikal) gleichermaßen als Bruch in der Zeitgeschichte des Kapitalismus. Die Autoren aber vernachlässigten alle die Rolle digitaler Technologien: »They neglect, belittle, or simply abstract away from ICTs' economic role.« (Ebd.: 4)

Schillers eigene Theorie des digitalen Kapitalismus zeichne sich dagegen schon in ihrer ersten Fassung dadurch aus, dass sie die digitalen Technologien als Dreh- und Angelpunkt einer sich ständig verändernden, kapitalistischen politischen Ökonomie analysiere (vgl. ebd.: 4). Damit aber meint er gerade keine Überbeanspruchung des Digitalen und seiner Rolle für die Entwicklung des aktuellen Kapitalismus. Im Gegenteil. Schiller wollte und will zeigen, dass das Kapital der USA und der Staat *der USA* (nicht zu verwechseln mit ausschließlich *in den USA*) die entscheidenden Akteure und wichtigsten Faktoren dafür sind, dass sich der digitale Kapitalismus herausbilden konnte und kann (vgl. ebd.: 6).

Anders gesagt: Schiller erläutert, wie die machtvollen Akteure des »alten« industriellen Kapitalismus die Optionen des Digitalen nutzen, um eine neue Form des Kapitalismus zu gestalten und zu ermöglichen. Hier ist das Digitale strategisch eingesetztes Werkzeug, nicht initialer Treiber. Obwohl er an seine Analyse von 1999 anknüpft, zeigt er sich auch durchaus selbtkritisch. Angesichts der aktuellen Entwicklungen sei eine Revision des von ihm Ende der 1990er Jahre verfassten Konzepts zum digitalen Kapitalismus zweifellos notwendig. Denn unsere

---

pressionen, Angstzustände und Suizid in ungekanntem Ausmaß zu, so hat sich etwa in den USA die Zahl vollendet Selbstmorde bei weiblichen Jugendlichen in den letzten zehn Jahren verdoppelt und mit rd. 22 Prozent zeigen Jugendliche doppelt so häufig depressive Symptome wie Erwachsene (vgl. Chaemi 2020). Man ist geneigt einzuwenden, dass es von den Auswirkungen des Anthropozäns bis zur sozialen Ungleichheit viele und sehr rationale Gründe für die junge Generation gebe, angstvoll auf die eigene Zukunft zu blicken. Die Studie befasst sich aber erstens nicht mit berechtigten Sorgen, sondern mit pathologisch manifestierten Symptomen und sie belegt zweitens einen eindeutigen kausalen Zusammenhang zwischen der digitalen Nutzung und depressiven Befunden.

6 Schiller verwendet weiterhin die Abkürzung ICT bzw. im Deutschen IKT für Informations- und Kommunikationstechnologien.

Epoche sei weniger durch Expansion, vielmehr durch Kontraktion gekennzeichnet, nicht durch Stillstand, vielmehr durch schwindelerregenden Strukturwandel: »Our epoch is marked not by expansion but by contraction, not by stasis but by dizzying structural change.« (Ebd.: 6) Für Schiller ist ein enger und systematischer Zusammenhang mit der Finanzkrise entscheidend, denn die technologische Revolution sei »wrapped up inside an economic collapse« (ebd.) oder, wie er es an anderer Stelle formuliert: Die Rolle digitaler Technologien müsse »within the political economy's chief developmental processes« (ebd.: 7) gesucht werden. Auch hier steht für ihn wieder die Analyse der ökonomischen Entwicklung an erster Stelle, die der digitalen Entwicklung ist nachgeordnet.

Schiller geht es also darum, den Prozess an sich als widersprüchlich zu kennzeichnen, anstatt Widersprüche nur als Folge von ansonsten weitgehend stringenten Entwicklungen zu begreifen: In jeder neuen Phase des Kapitalismus würden die damit entstehenden neuen Möglichkeiten der Kapitalbildung unweigerlich die nächste Krise heraufbeschwören, oder wie Schiller es ausdrückt: »As regeneration takes hold, the seeds of a subsequent crisis are planted deep in the political economy.« (Ebd.: 7) In seiner aktuellen Diagnose nimmt Schiller wieder systematisch eine geopolitische Perspektive ein und thematisiert sehr konkret das staatliche Handeln – von der ICANN<sup>7</sup> bis zur NSA (vgl. ebd.: 151-246). Er beleuchtet die politische Seite des Terminus der politischen Ökonomie sehr genau und dabei insbesondere auch die Rolle des Staates. Detailliert zeichnet er die Bedeutung regulatorischer Reaktionen und Strategien in Richtung Marktgeschehen nach, von der Privatisierung des alten Telekommunikationsnetzes bis zur Senkung der Roaming-Gebühren in der EU im Jahr 2011, womit auf die fallenden Telekommunikationsausgaben in den von höherer Arbeitslosigkeit geprägten südeuropäischen Ländern reagiert wurde (vgl. ebd.: 27-42). Mit zahlreichen Beispielen illustriert er die weiterhin enge und von beiden Seiten strategisch verfolgte Verbindung der digitalen Privatwirtschaft mit (insbesondere US-amerikanischen) Parlamenten, Behörden und Geheimdiensten. So ermöglicht etwa die Zertifizierung des Clouddienstes Amazon Web Services durch die General Service Administration seit 2010, dass dort zahlreiche US-amerikanische Bundesbehörden ihre Daten

---

7 ICANN steht für »Internet Corporation for Assigned Names and Numbers« und ist die 1998 in den USA gegründete Non-Profit-Organisation, die wesentliche Koordinations- und Protokollaufgaben übernimmt und regelt, wie etwa die Vergabe von einmaligen IP-Adressen. Neben ursprünglich rein technischen Fragen spielen dabei zunehmend geopolitische und wirtschaftliche Interessen eine Rolle. Dies ist schon seit Langem Gegenstand zahlreicher – insbesondere politikwissenschaftlicher – Untersuchungen. Eine aktuelle Studie dazu hat Carol Glen (2017) vorgelegt, sie verdeutlicht, wie eng die technische Infrastruktur (z.B. physische Netzwerke oder Provider), technische Standards (Protokolle, Interoperabilität und WWW-Standards) und Ressourcenallokation (z.B. über Namensvergabe) zusammenhängen mit Fragen der Sicherheit, des Privateigentums und Urheberrechts, der Menschenrechte und der wirtschaftlichen Entwicklung (vgl. ebd.: 6).

hosten (vgl. ebd.: 173). Auch die enge Beziehung zwischen dem Militär und der Digitalökonomie betrachtet Schiller, wie schon in seiner ersten Analyse, sehr aufmerksam (vgl. ebd.: 57-72).

Dan Schiller verfolgt damit in seiner Analyse eine ganz andere Richtung als die meisten, die sich mit dem Kapitalismus unter digitalen Vorzeichen befassen. Ob Michael Betancourt oder Jeremy Rifkin, ob Paul Mason oder Philipp Staab: Deren Geschichte des digitalen Kapitalismus beginnt immer mit der digitalen Veränderung, daraus folgt die Immateriellität der Produktion mit – je nach Blickrichtung – jeweils als neu interpretierten Phänomenen der (Un-)Knappheit. Dies alles mündet dann in einen veränderten Kapitalismus (innerhalb dessen dann Staat und Kapital durchaus anders agieren mögen als vorher). Für Schiller dagegen ist der Kapitalismus und – wenn man so will: »sein« – Staat (in geopolitischer Perspektive vor allem die USA) der Fokus, über den sich Veränderung erschließt. Die Akteure sind also die Mächtigen der bisherigen Strukturen, die das Digitale für ihre Zwecke nutzen. Das ist in sich eine widersprüchliche Entwicklung, die zu neuen Widersprüchen führt. Für Schiller ist die Krisenanfälligkeit des Kapitalismus unvermeidbar, da sie dem System innenwohnt. Deshalb geht es Schiller generell nicht um die Frage, wie disruptiv (oder eben nicht) die Entwicklung verläuft. Seine Analyse der »digital depression« beschreibt stattdessen die aktuelle Entwicklung als eine polit-ökonomisch erklärbare Fortsetzung des *Digital Capitalism*, mit teils gleichen, aber durchaus anders handelnden Akteuren (Staat und die – jeweils – Mächtigen der Wirtschaft), unter veränderten digitalen Möglichkeiten und unter verschobenen (aber nicht grundsätzlich veränderten) geopolitischen Vorzeichen.

Michael Betancourts Perspektive erscheint auf den ersten Blick ähnlich. Die Entwicklung des digitalen Kapitalismus erfordere keinen harten Bruch mit bisherigen Analysen, aber durchaus eine fundamentale Änderung, »not a hard break with the established interpretations so much as a fundamental modification to address immaterialism« (Betancourt 2015: 217). Der Grund dafür liegt für ihn nicht im Kern des Ökonomischen, nicht Dynamiken des Kapitalismus selbst sind für ihn also ausschlaggebend. Vielmehr führt die Immateriellität, die mit der Digitalisierung Einzug hält, zu neuen Dynamiken innerhalb des Kapitalismus. Hier, im Wesen des Immateriellen, liegt für ihn das zentral Neue (zu seinen Kerngedanken rund um das Immaterielle und dessen Bedeutung kommen wir im nächsten Themenblock ausführlicher, vgl. Kapitel 2.3).

Die medienkritische Perspektive des Autors wird besonders deutlich, wenn er den digitalen Kapitalismus als eine affektive Form des Kapitalismus einordnet, da dieser seine Ziele unter anderem mit affektiven Methoden verfolge. Korrekter erscheine ihm aber die Bezeichnung eines »capitalism systemically based on the

production and maintenance of ignorance» (ebd.: 207).<sup>8</sup> Das systematisch hergestellte Unwissen ermögliche, dass sich immer wieder in endloser Fortsetzung neue Investitionsblasen herausbilden (vgl. ebd.). Die ganze Ökonomie – selbst das komplette Federal Reserve System der USA – funktioniere für ihn nach der Logik eines Ponzi-Schemas. Dieses basiert auf betrügerischen Geldanlagen mit nur auf dem Papier existierenden Renditeversprechen und vertrauensbildenden Teilauszahlungen von Scheinrenditen. Sobald viele Anleger gleichzeitig ihre Einlage zurückfordern, bricht das System zusammen. Betancourt untersucht die Bedeutung der Finanzwelt, von Spekulationsblasen und schließlich von Kryptowährungen als deren digitales Phänomen. Dies sind für ihn die relevanten Ebenen, um den aktuellen digitalen Kapitalismus zu beschreiben (dazu ausführlich Kapitel 2.4).

Michael Betancourt setzt sich also doch, trotz vieler Parallelen, eine andere Analysebrille auf als Dan Schiller. Für Betancourt stellt sich gar nicht die Frage, wie disruptiv oder evolutionär die Entwicklung verläuft. Für ihn mündet die aktuelle Entwicklung in jedem Fall in eine Spekulationsblase, die sich nicht mehr kontrolliert abschwächen lässt, sondern sich nur noch mit großem Knall und unvermeidlichen Schäden für Ökonomie und Gesellschaft entladen kann. Die handelnden Akteure sind schwer auszumachen, bei Betancourt »handelt« *das System, der Kapitalismus, der Finanzmarkt, das Ponzi-Schema*. Anders als bei Dan Schiller tritt aber der Staat nicht als strategischer Akteur auf. Betancourt erwähnt lediglich die US-Notenbank, kennzeichnet diese jedoch eher als Spielfigur des digitalen Kapitalismus, da sie daran beteiligt ist, die Spekulationsblase wenn nicht ursächlich zu erzeugen, so doch maßgeblich aufzublähen. Die Immateriellität des Digitalen und die Knaptheit des Kapitals sind in Betancourts Analyse des digitalen Kapitalismus die eigentlichen Themen, Fragen nach Akteuren und Entwicklungsdynamiken sind für ihn nur Folge dieser beiden Aspekte. Wir werden ihnen in den beiden anderen Themenblöcken (Kapitel 2.3 und 2.4) ausführlicher nachgehen. Da er sich selbst nicht explizit mit Dan Schiller auseinandersetzt, sind damit seine wesentlichen Aussagen zu diesem Themenblock auch schon referiert.

Philipp Staab dagegen knüpft an die ursprüngliche Diagnose von Dan Schiller an. Er übernimmt von ihm den Begriff des digitalen Kapitalismus und kommt, indem er der Kritik anderer Autoren an Schiller folgt, zu dem nur teilweise sach-

---

8 In der deutschen Ausgabe wird »ignorance« mit Unwissen übersetzt (Betancourt 2018: 232). Betancourt bezieht sich auf Robert N. Proctor, der den Begriff der Agnotologie prägte und drei Formen der Ignoranz unterscheidet: Ignoranz als zu überwindender Status und damit als Ressource und Antrieb für Wissenschaft; Ignoranz als verlorenes Reich und Ergebnis selektiver Wahl; Ignoranz als bewusstes und strategisches Konstrukt (vgl. Proctor 2008: 4-35). In dem von ihm herausgegebenen Sammelband finden sich Beiträge, die die unterschiedlichen Ausprägungen von Agnotologie für so unterschiedliche Themen beleuchten wie etwa moderne Zensur, weiblicher Orgasmus oder Rauchen.

lich korrekten Vorwurf, der analytische Gehalt von Schillers Konzept sei tautologisch. Der Vorwurf ist also, Schillers Argumentation verweise ohne Erkenntniswert letztlich auf sich selbst. Am Ende sei bei Schiller das »Digitale am digitalen Kapitalismus [...] die digitale Technologie« (Staab 2019: 12). Während es Schiller nur um die Breite des Phänomens gegangen sei, ziele Staab auf den »analytischen Kern« des digitalen Kapitalismus (ebd.: 14). Wie gezeigt, ist dies allerdings eine ziemlich verkürzte Lesart von Schiller.

Philipp Staab interessiert sich in seiner Analyse weniger für die Dynamik der Transformation, sondern vor allem für einen zentralen Outcome: proprietäre Märkte, also anbieterkontrollierte Märkte. Die dazugehörigen Akteure sind auch benannt, nämlich die »Leitunternehmen des kommerziellen Internets« (ebd.: 223). Er meint damit nicht nur Google, Amazon, Facebook, Apple (üblicherweise mit GAFA abgekürzt), sondern bezieht Microsoft mit ein (GAFAM) und nennt auch wiederholt Alibaba und Tencent. Proprietäre Märkte strebten gleichermaßen nach Expansion wie nach Schließung und verfolgten beides über vier Kontrollstrategien (Kontrolle der Marktdaten, der Marktzugänge, Preise und Bedingungen der Leistungserbringung; vgl. ebd.: 176-186). Dafür nutzten sie als entscheidende digitale Infrastrukturen Cloud, Künstliche Intelligenz und Finanztechnologie (vgl. ebd.: 187-195). Für Staab besteht das Transformative in einem fundamental veränderten Verhältnis zwischen Produzenten und Märkten: Es gehe bei den Leitunternehmen weniger um »Produzenten, die auf Märkten agieren, als [um] Märkte, auf denen Produzenten agieren [...]. Ihr Profitmodell liegt in der Erwirtschaftung ökonomischer Renten aus eben diesem Privileg.« (Ebd.: 222)<sup>9</sup>

Staabs Blick auf die Entwicklung proprietärer Märkte ist so empirisch korrekt wie intellektuell anregend. Das gilt ebenso für die Beobachtung, dass sich hier nicht mehr Privatbesitz auf Märkten tummelt, sondern wir es mit Märkten in Privatbesitz zu tun haben (vgl. ebd.: 27). Das ist für den digitalen Kapitalismus wie für den Kapitalismus insgesamt ein *game changer*, wie es wohl im typischen Marketing-Sprech bei einem Pitch im Silicon Valley heißen würde. So weit aber will Staab noch gar nicht gehen. In Bezug auf die Dynamik oder das Transformative bleibt er vorsichtig. Er beobachtet mit Blick auf die Leitunternehmen ein »neues Akkumulationsregime in the making« (ebd.: 167) und damit eine »empirisch noch unvollendete, aber historisch signifikante Bewegung innerhalb des stetigen Prozesses kapitalistischer Transformation« (ebd.: 224-225). Würde sich die Logik

<sup>9</sup> Wird hier oder auch bei Karl Marx von Rente oder Grundrente gesprochen, sind nicht die uns allen bekannte Altersrente oder das sozialpolitisch diskutierte Modell einer beitragsunabhängigen Alterssicherung gemeint, sondern das volkswirtschaftliche Verständnis von Besitzeinkommen, das sich aus dem Privateigentum an Grund und Boden (z.B. durch Pacht) oder Kapital (Rendite, Zinsen) speist (vgl. Gabler 2014: 146 und 247). Je nachdem, welcher Autor im Folgenden zitiert wird, kann daher mal von Rente und mal von Rendite gesprochen werden, gemeint sind dann immer Einkommen, die aus schon vorhandenem Eigentum generiert werden.

proprietärer Märkte generell durchsetzen, dann wäre dies mit der Großen Transformation vergleichbar, wie sie von Karl Polanyi für die Entstehung des Kapitalismus beschrieben wurde (vgl. ebd.: 43) und mit der wir uns im weiteren Verlauf noch tiefgehender beschäftigen werden (Kapitel 4.1). Noch aber gebe es Zweifel an der ökonomischen Tragfähigkeit dieses Modells, konsolidierte proprietäre Märkte müssten zunächst »den Transfer ökonomischen Wohlstands vom Faktor Arbeit zum Faktor Vermögen« verstetigen (ebd.: 275).

Offen bleibt in seiner Analyse, wie diese Verstetigung gelingen kann und worin die wertschaffende Qualität von Arbeit in einer von proprietären Märkten beherrschten Ökonomie besteht. Genau darin liegen aber zentrale Argumente für eine polit-ökonomische Kritik. Wir werden sehen, ob wir in den beiden nächsten Themenblöcken dazu Antworten erhalten. Bis hierhin ist die Perspektive von Staab auf die Dynamik der Transformation von Belang. Diese interpretiert er als eine (noch) unvollendete, aber möglicherweise dramatische Zäsur in der Entwicklung des Kapitalismus, der dadurch nicht verschwände, sondern sich in seinen Grundzügen radikalierte (vgl. ebd.: 27).

Wir kennen nun Staabs Perspektive auf die Transformation und ihre Dynamik, zudem sind die zentralen Akteure – die Leitunternehmen und ihre proprietären Märkte – benannt. Damit sind die für unsere Betrachtung wesentlichen Aspekte dieses Themenblocks bestimmt. Allerdings fehlen noch einige Bemerkungen zu einem weiteren Akteur: dem Staat. Dieser kommt bei Staab zwar durchaus prominent vor, allerdings in nicht immer nachvollziehbarer Abgrenzung zu Schiller. Auch Staab stellt Bezüge zwischen der Digitalökonomie und dem Militär her, ebenso wie er die Rolle des investiven Staates thematisiert (vgl. Staab 2019: 63-67). Dabei geht er auf Mariana Mazzucatos Studien (2015) zum unternehmerischen Staat zurück,<sup>10</sup> insbesondere aber auf Schillers erstes Buch (1999), wobei Staat und Militär in Staabs Beschreibung, wie sich proprietäre Märkte entwickeln, allenfalls ermöglichende Randfiguren bleiben.

Da nicht mehr der investive Staat entscheidend sei (übrigens eine der zentralen Thesen schon bei Schiller zur ersten Kommerzialisierung des Internets Mitte der 1990er Jahre), sondern private Risikoinvestoren, könne man nicht von einer Einheit von Staat und Kapital sprechen. Staab geht davon aus, dass Schiller eine Einheit von Staat und Wirtschaft innerhalb des nationalen Containers unterstelle. Dies aber scheint mir gar nicht Schillers Absicht zu sein. Entsprechend be-

<sup>10</sup> Auch Mariana Mazzucato hat – ähnlich wie Schiller – eindrücklich mit vielfältigen empirischen Belegen gezeigt, dass der »entrepreneurial state« nicht nur die militärischen Ursprünge des Internets und insbesondere dessen Kommerzialisierung ermöglichte (Mazzucato 2015: 79-92), sondern auch »behind the iPhone« mit vielfältigen Investitionen eine entscheidende Rolle spielte (ebd.: 93-102). Umgekehrt entlarvt sie die Risikofreude des sogenannten Risikokapitals als Mythos (vgl. ebd.: 54-56).

tont Staab, der Staat habe das »wirtschaftspolitische Heft des Handelns [...] aus der Hand gegeben« (Staab 2019: 20). Es erstaunt etwas, dass Staab naheliegende Einwände gegen seine These der Differenz von Staat und Kapital ohne ein inhaltliches Argument vom Tisch fegt – darüber solle uns »das unleugbare Zusammengehen der Schlüsselunternehmen der Digitalisierung mit dem nationalen Sicherheitsstaat [...] nicht hinwegtäuschen« (ebd.), schließlich folge die Kooperation von nationalen Sicherheitsbehörden und Digitalkonzernen exakt jener Logik einer sowohl wirtschaftlichen wie politischen Hegemoniebestrebung, die Staab gegenüber Schiller als nicht (mehr) entscheidend ansieht und insofern fraglich ist, warum genau dies uns nicht (über was eigentlich?) hinwegtäuschen sollte.<sup>11</sup>

Bei Schiller verabschiedet sich der Staat bewusst von seinem staatlichen Zugriff auf das Internet, aber nicht wie bei Staab als »der große Verlierer« (2019: 20), sondern als strategischer Enabler des digitalen Kapitalismus. Über den Schritt in die Kommerzialisierung macht der Staat das Internet zum Instrument dessen, was Schiller in seinem Untertitel betont und was den Kern seiner Analysen ausmacht: *Networking the Global Market System*. Man muss diese These nicht teilen, aber zumindest hat Schiller eine, die das Handeln des Staates nachvollziehbar macht und die Verbindung zwischen geopolitischen Hegemoniebestrebungen und globalem Kapitalismus aufzeigt.

Staab wirft Schiller also vor, eine Einheit von Staat und Markt zu unterstellen, die es so nicht gibt. Was Schiller dezidiert gar nicht macht. Beide argumentieren gar nicht so unterschiedlich, wie Staab uns in seiner Einleitung glauben machen will. So oder so wäre die Unterstellung einer Einheit oder Nicht-Einheit keine hilfreiche These. Entscheidender ist wohl, was der ehemalige Weltbank-Ökonom Branko Milanović in seiner Studie zum Kapitalismus anmerkt. Er bezeichnet diesen als nun global einheitlich herrschendes Wirtschaftssystem und knüpft explizit an das Marx'sche Theorem von ökonomischer Basis und politisch-juristischem Überbau an: Beide seien auf globaler Ebene »well aligned«, also gut aufeinander

---

11 Welches Ausmaß die Kooperation der Digitalkonzerne mit staatlichen Geheimdiensten insbesondere in den USA hat, verdeutlicht etwa die von Edward Snowden an die Öffentlichkeit gebrachte Präsentation des PRISM-Programms der NSA, in der die USA selbstbewusst »as World's Telecommunications Backbone« (NSA 2013) bezeichnet wird. Barton Gellman (2020) zeichnet ausführlich nach, wie sehr kommerzielle und geheimdienstliche (also staatliche) Strategien ineinander greifen. Es gibt also bis heute keinen Anlass, die geopolitischen Hegemoniebestrebungen, die Dan Schiller in seinen beiden Büchern dezidiert entfaltet, für obsolet zu erklären, wie Staab es teils macht (um sich an anderen Stellen seiner Analysen darauf wieder zu beziehen). Andere betonen auch positive Seiten dieser Verschränkung: Demnach haben auch viele aktuell existenten Arbeitsplätze ihre Wurzeln in den Investitionen früherer Jahrzehnte: Nach einer Studie des MIT etwa ermöglichten die Investitionen der USA im Kontext von DARPA (Defense Advanced Research Projects Agency) bis heute für Generationen Arbeitsplätze und Beschäftigungscluster in der Computerbranche, in Künstlicher Intelligenz und Robotik (vgl. Autor et al. 2020: 12).

eingespielt (Milanović 2019: 3).<sup>12</sup> Ebenso wie Schiller geht es Milanović nicht um die Frage der Vorherrschaft der USA oder Chinas, sondern um die Konkurrenz zweier Varianten des Kapitalismus, für die die beiden genannten Länder allenfalls als besonders relevante Protagonisten gelten könnten: Milanović unterscheidet zwischen dem liberalen, meritokratischen Kapitalismus des Westens (vgl. ebd.: 12-66) und dem politischen, staatsautoritär geprägten Kapitalismus Asiens. Er bezieht sich hier aber nicht nur auf China, sondern nennt als Beispiele weitere asiatische, aber auch kaukasische und afrikanische Länder (vgl. ebd.: 67-128). Beide Varianten des Kapitalismus zeichnet Milanović in ihrem historischen Entstehen nach.

## 2.3 Immaterielles – Arbeit – Wert

Die besondere Bedeutung des Immateriellen inspiriert letztlich fast alle Diagnosen rund um das Internet und das Digitale. Man könnte sagen: Die Feststellung, dass die Immaterialität des Digitalen alles ändert, ist Legion. Wir sparen uns daher auch hier, die gesamte Literatur zu entfalten, die auf dieser fundamentalen Beobachtung fußt. Von Manuel Castells (2000) über Michael Hardt und Antonio Negri (2000) und Scott Lash (2002) bis Paul Mason (2016) und Jeremy Rifkin (2014) – die Liste ließe sich beliebig verlängern: Zentrales Argument für das ausgerufene Neue ist im Grunde immer die Unterscheidung zwischen materiellen und immateriellen Produkten, aus der dann meist der Übergang von einer alten, industriellen Welt in eine neue Gesellschaft und/oder Ökonomie geschlussfolgert wird.

Generell rückt zwar die Bedeutung von Infrastrukturen wieder stärker in den Blick, das zeigen nicht nur die dramatischen Trinkwasser-Skandale in Detroit und Flint, das Straßennetz in Peru oder die Energieversorgung in Vietnam (vgl. Anand et al. 2018), sondern das manifestiert sich in der Erosion ihrer Funktion als »soziale Ordnungsdienste« in so unterschiedlichen Dimensionen wie Dorf und Wissenschaft (vgl. Barlösius 2019). Die Zahl der Untersuchungen aber, die

---

12 So könnte die Vorherrschaft des Kapitalismus aufrechterhalten werden. Es geht also gerade nicht um die Frage, ob ein (einzelner) Staat der Verlierer oder ein Partner des Digitalen in nationaler Einheit ist. Man könnte eher sagen: Staat und Kapitalismus agieren in dieser Perspektive einheitlich, aber eben nicht zwingend auf der nationalen Ebene und schon gar nicht auf diese beschränkt. Die zweite Konsequenz eines global konkurrenzlosen Kapitalismus ist die in Milanovićs Sicht noch folgenreichere, denn das Handeln und Denken der Menschen werde homogenisiert: Nicht nur die Ziele unterschiedlichster Menschen in verschiedenen Ländern, Schichten und Kulturen würden objektiv kompatibler zueinander, auch die Kommunikation über das eine und über allem anderen stehende Ziel würde damit klarer und einfacher: »We live in a world where everybody follows the same rules and understands the same language of profit-making.« (Milanović 2019: 3)

eine (Wieder-)Entdeckung des Physischen und stofflicher Infrastrukturen auch in Bezug zur digitalen Welt thematisieren, bleibt übersichtlich. So argumentierte Ursula Huws (1999) schon früh gegen die Vorstellung einer »weightless economy«, und Jean-François Blanchette (2011) zeigte, dass auch Bits den stofflichen Begrenzungen der Geräte, auf denen sie verändert, gespeichert und ausgetauscht werden, nicht entkommen können. Publikumswirksam machte sich schließlich Andrew Blum (2012) – erschüttert von der persönlichen Erfahrung, dass das Internet ein »Ding« ist, das vor Knabberattacken eines Eichhörnchens nicht sicher ist – auf die Suche nach den »Röhren« des Internets und wurde fündig. Auch ganz aus einer am Physischen orientierten Perspektive entwickelte Benjamin Bratton (2016) seine philosophisch inspirierte Vorstellung des *The Stack*: einer globalen Megastruktur, die Computersysteme und materielle Ebenen so miteinander verbindet, dass die sechs zentralen Schichten (*earth, cloud, city, address, interface* und *user*) als physisch-virtuelles Gesamtgebilde andere Formen menschlicher Herrschaft und Souveränität ablösen und diese überflüssig machen. Und schließlich entfalteten Kate Crawford und Vladan Joler (2018) minutiös am Beispiel Amazon Echo und der darin integrierten Künstlichen Intelligenz, wie viel Material (z.B. Seltene Erden) und wie viel menschliche Arbeit nötig sind, damit am Ende eine kleine Box ganz smooth zum Teil unserer Alltagskommunikation werden kann.

Auch Dan Schiller (2014) schwimmt erkennbar gegen den Strom der Diagnosen, die ihre Thesen vor allem auf die Bedeutung des Immateriellen aufbauen: Er nimmt das Internet und damit die Digitalisierung insgesamt auch als eine technische Struktur ernst und verliert sich nicht in der Metapher des Immateriellen. Im Gegenteil. Man könnte fast sagen, das Physische ist für ihn ein zentraler Analysezugang. Er betont, wie schon in seinem ersten Buch (Schiller 1999; vgl. Kapitel 2.1), dass die eigentliche Infrastruktur des Internets so physisch sei wie Eisenbahnlinien oder Telefonleitungen. Außerdem bringt er die Perspektive auf »commodity chains« ins Spiel, also eben in weiten Teilen weiterhin sehr physische Warenketten (vgl. Schiller 2014: 27-42).<sup>13</sup> Eine dritte, für seine Argumentationslinie bedeutsame Ebene des Physischen ist die Hardware, die bei Betancourt und Staab praktisch keine Rolle spielt. Staab beispielsweise betrachtet nur deren immaterielle Seite, wenn er die Bedeutung der Cloud betont (2019: 187-195), ohne auch die dazugehörigen physischen Server- und Netzwerkstrukturen zu berücksichtigen. Schiller bezieht auch Hardware-Innovationen in seine Analyse ein. Er belegt bei-

<sup>13</sup> Dan Schiller knüpft hierbei an den Ansatz der globalen Warenketten an, der »global commodity chains« von Hopkins und Wallerstein (1986). Die beiden Autoren starteten ihre Analysen bei der am Ende verkauften Ware, von der aus sie die dazu weltumspannenden Warenketten rekonstruierten. Am Beispiel von Schiffen und Weizenmehl zeigten sie, dass die Produktionsaktivitäten dieser Güter bereits 1590 bis 1790 die ganze Welt umspannten. Schiller grenzt sich damit gleichzeitig ab von den heute sehr viel bekannteren »value chains«, also Wertschöpfungsketten (vgl. Porter 1985).

spielsweise anhand von Innovationssprüngen in der Qualität von Bildschirmen eine seiner zentralen Thesen, nämlich dass technische Innovation das grundsätzliche Krisenmoment des Kapitalismus – die Überproduktion – nicht nachhaltig bekämpfen kann. So herrschte bei Fernsehern mit LCD- oder LED-Technologien schnell ein Überangebot, als immer mehr Filme auf anderen digitalen Geräten gesehen wurden, woran auch Innovationen in Richtung 3D und UltraHD kaum etwas änderten (vgl. ebd.: 45). Man könnte fast sagen: Schiller nähert sich dem Immateriellen – dessen Bedeutung in Form von Daten er natürlich nicht negiert – immer von der materiellen Grundlage her. So etwa, wenn er den außerordentlichen Erfolg von Apples iPhone thematisiert. Dieses habe die bis dahin vorherrschenden Warenketten mobiler Dienste »massively disrupted«: Als sich Smartphones und Tablets explosionsartig verbreiteten, wurden Daten statt Sprache zur Hauptstütze der mobilen Dienste (vgl. ebd.: 39). Schiller geht es bei der Betonung des Physischen nicht um dessen romantische Rettung, sondern darum, dass diese physische Realität machtpolitisch und wirtschaftlich höchst relevant und umkämpft ist. Die ökonomische Bedeutung dieser Infrastruktur macht sich für Schiller beispielsweise daran fest, dass die europäischen Telekommunikationsanbieter 2012 bereit waren, ihre Schulden im Rahmen der 4G-Auktionen auf 272 Milliarden Euro zu erhöhen – obwohl (bzw. weil) zu diesem Zeitpunkt die digitale Depression bereits zugeschlagen hatte, »by this time, of course, the digital depression had struck« (Schiller 2014: 42).

Während Dan Schiller also nicht müde wird, die Materialität des Digitalen zu betonen, zieht sich bei Michael Betancourt die Faszination für das Immaterielle wie ein roter Faden durch den Band. Er arbeitet mit dem Begriff der Aura und greift Walter Benjamins Kernthese zur Aura auf, die im Wesentlichen besagt, dass es durch technologische Veränderung zu einem historischen Verlust kommt (vgl. Betancourt 2015: 39). Betancourt bezieht sich dabei auf die in den 1930er Jahren erschienene Schrift Benjamins über *Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit* (1972). Walter Benjamin geht es sehr vereinfacht gesagt darum, dass ein Kunstwerk etwas einbüßt, wenn es mithilfe von Maschinen massenhaft hergestellt wird. Denn damit wird auch seine Wahrnehmung massenhaft vervielfältigt, wodurch am Ende auch die Wahrnehmung bzw. das Erleben des ursprünglichen Kunstwerks seine Einmaligkeit und Besonderheit verliert. Unter Aura fasst Walter Benjamin eben dieses Besondere, das bei massenhafter Reproduktion schwindet.

Während Walter Benjamin sich meiner Ansicht nach stark auf den Akt der sinnlichen Wahrnehmung des Ursprünglichen im Unterschied zur Wahrnehmung des eben massenhaft Reproduzierten bezieht, überträgt Betancourt diese Gegenüberstellung auf den Vergleich des ursprünglichen mit dem reproduzierten Gegenstand. Das ist ein fundamentaler Ebenenwechsel und man fragt sich unweigerlich, ob Walter Benjamin mit dieser Lesart einverstanden wäre. Zumal die

meisten von uns bei »Aura« wohl weniger an Walter Benjamin als an Esoterik denken mögen. Deshalb erschließt sich nicht sogleich, wieso Betancourt von dieser These ausgehend zu einer ökonomischen Kritik des digitalen Kapitalismus kommt – statt zu einer kulturkritischen oder kulturpessimistischen. Denn eigentlich geht es ihm um etwas sehr viel Einfacheres, und das macht den Brückenschlag ins Ökonomische deutlich nachvollziehbarer als der Aura-Begriff Benjamins: Betancourt möchte belegen, dass es bei physischen Gegenständen immer eine »implizite Grenze« der »Verfügbarkeit« gibt, während digitale Objekte keine derartige Grenze aufweisen (vgl. Betancourt 2015: 41). Er will also nicht wie Benjamin die Wahrnehmung des Originals mit der Wahrnehmung von dessen Reproduktion vergleichen und auch nicht den Unterschied zwischen dem Original selbst und dessen (massenhafter) Reproduktion herausarbeiten. Sondern es geht ihm um den grundlegenden, für ihn absoluten Unterschied zwischen physischen und digitalen Objekten: »The distinction between physical objects and digital objects is absolute.« (Ebd.: 43)

Diese Sichtweise erinnert nicht nur stark an Paul Mason oder Jeremy Rifkin, hier zeigt sich auch eine klare Parallele zu unserem dritten Autor. Auch Philipp Staab betont die Immaterialität der Produkte in der Digitalökonomie, die damit »nicht rivalisierend und potenziell skalierbare Produkte« seien (Staab 2019: 82). Später in seiner Diagnose wird er hiermit die Parallelität zur Finanzwelt begründen (Kapitel 2.4). Das Immaterielle, oder anders: die Tatsache, dass Produkte immateriell seien, bildet bei Staab (wie bei den meisten Analysen der digitalen Ökonomie) den fundamentalen Unterschied und sozusagen den Ausgangspunkt seiner Argumentation. Denn dieses »strukturelle Problem« beträfe »formal betrachtet, alle mit digitalen Gütern handelnden Akteure« (ebd.: 79). Diese Eingrenzung ist wichtig, aber leicht zu überlesen. Es geht also um Akteure, die mit digitalen Gütern *handeln* – erst einmal nicht um die, die digitale Güter *produzieren*. Mit dieser Einschränkung stellt sich logischerweise die Frage, wie weit seine Diagnose überhaupt reicht.

Die »sehr niedrigen Grenzkosten für die Produktion« (ebd.: 21) – man muss hinzufügen: von digitalen Gütern – und die damit verbundenen, für das kommerzielle Internet spezifischen Skaleneffekte führten auf der Angebotsseite dazu, dass große Mengen zu geringen Preisen veräußert oder für eine langfristige Kundenbindung auch umsonst zur Verfügung gestellt würden (vgl. ebd.: 22). Hinzu kämen dann Netzwerkeffekte auf der Seite der Nutzenden. Das alles hätte eine erleichterte Machtkonzentration für wenige und damit »Winner-takes-it-all-Märkte« (ebd.) zur Folge.

Kritisch anzumerken sind an dieser Stelle bereits zwei Punkte: Wenn Staab erstens die Entstehung, Funktionsweise und Bedeutung proprietärer Märkte untersucht und sich dabei nur auf digitale Güter bezieht: Ist dies dann eine Analyse des aktuellen – als digital definierten – Kapitalismus oder nicht eigentlich

eine Analyse eines bestimmten Teilespekts des gesamten Geschehens? Wie oben (Kapitel 2.1) schon angemerkt, ist Staabs Antwort darauf, dass Reichweite und Durchsetzungsstärke dieses Modells noch nicht ausgemacht sind, sondern quasi »in the making« seien. Wenn allerdings die Immateriellität die substanzelle Voraussetzung für die Herausbildung proprietärer Märkte ist, bleibt die Frage offen, wie und warum das auch zum Modell für notwendigerweise materielle Produkte werden kann. Zweitens, und mit der ersten Frage eng verbunden: Ist denn wirklich die Immateriellität der Produkte und deren Kopier- und Skalierbarkeit die initiale und basale Voraussetzung von GAFA & Co.? Und gleichzeitig das Charakteristische des digitalen Kapitalismus? So eindeutig beantwortet sich das meiner Ansicht nach nicht: Die eigentlichen Produkte von Google und Facebook – die Werbeeinnahmen – sind zwar immateriell und der Markt wird zweifellos durch die Exklusivität des Zugangs und die Nicht-Offenheit der Algorithmen tatsächlich künstlich verengt. Das an sich ist aber keine exklusive Folge der Immateriellität, sondern gilt für Werbung allgemein – im Netz genauso wie bei der guten alten Litfaßsäule. Würden unendlich viel Litfaßsäulen aufgestellt (was nur einmalig größere Kosten produziert), sänke der Wert eines Werbeplakats massiv, da die einzelne Werbung im Meer der um Aufmerksamkeit buhlenden Plakate versinkt (auf die Rolle von Werbung und Marketing werden wir noch zurückkommen, vgl. Kapitel 6.1). Bei Amazon haben wir es dagegen gar nicht mit immateriellen Produkten zu tun, im Gegenteil: Gehandelt werden – sieht man von E-Books und Hörbüchern usw. ab – zum ganz überwiegenden Teil materielle Produkte. Amazon nutzt zudem das Wissen über Kaufverhalten u.a., um besonders erfolgreiche materielle Produkte selbst anzubieten. Auch bei Apple bleibt weiterhin das Materielle entscheidend. Trotz Appstore, Arcade, AppleTV & Co.: Apple hat zwar mit dem Appstore eine maßgebende Variante proprietärer Märkte erfunden und damit auch den Produzenten immaterieller Produkte – bis zur individuellen Software-Entwicklerin in Kaiserslautern oder dem App-Programmierer in Kasachstan – den Zugang zu einem weltweiten Markt eröffnet. Das alles wäre aber ohne immer wieder mal bahnbrechende Innovationen im Hardware-Bereich nicht denkbar. Mit der Analyse dieser verschiedenen Geschäftsmodelle (Kapitel 8.3) und Kategorien zu ihrer Unterscheidung (Kapitel 6) werden wir uns noch ausführlich befassen.

Zusammenfassend lässt sich bis hierher festhalten: Während Dan Schiller die Materialität des Digitalen betont, sind sich Michael Betancourt und Philipp Staab – trotz unterschiedlicher Bezüge und disziplinärer Hintergründe – einig, dass sich das wirklich Neue im Immateriellen abspielt. Das Besondere ist dabei nicht die Abwesenheit des Stofflichen, sondern dass das Immaterielle grenzenlos und kostenlos vorhanden ist – im Gegensatz zum als begrenzt geltenden, physischen, materiellen Produkt, dessen Herstellung zudem unvermeidbar Kosten verschlingt. Wir lassen mal beiseite, dass beide Autoren interessanterweise immer

nur Produkte betrachten. Nicht Prozesse, nicht Dienstleistungen. Das nämlich würde die sich daran anschließende Stringenz ein bisschen ins Wanken bringen. Die Gegensatzpaare materiell vs. immateriell; industrieller vs. digitaler Kapitalismus; Begrenztheit vs. Unbegrenztheit; Kosten vs. Nicht-Kosten scheinen eine bestechende Logik zu haben, solange man auf der Produkt ebene bleibt. Doch was ist mit den immateriellen Prozessen und Diensten, die es schon vor dem digitalen Kapitalismus gab? Wandelt sich an dieser Stelle auch etwas Fundamentales, wenn der industrielle dem digitalen Kapitalismus weicht? Diese Fragen lassen beide Autoren unbeantwortet. Nur aber wenn man diesen blinden Fleck akzeptiert, nur wenn die am Produkt klebenden Gegenüberstellungen beibehalten werden, kann das Immaterielle als fundamental neu und als Initialzündung des digitalen Kapitalismus gesehen werden. Und daraus ergeben sich dann Fragen zu den Konsequenzen des Immateriellen für Arbeit und für die Entstehung von Wert.

Da es Dan Schiller eher um makro-ökonomische und (geo-)politische Dimensionen des digitalen Kapitalismus geht, befasst er sich kaum mit der Bedeutung von Arbeit und der Entstehung von Wert. Anders dagegen Michael Betancourt. Für ihn verschleiern die technischen Möglichkeiten der Computertechnologien einen Aspekt, der für das Verstehen eines digitalen Kapitalismus zentral sei, »[they] obscure the nexus of capital, human agency, social reproduction, and physical production«; und dieses Negieren des Physischen sei spezifisch für die Aura des Digitalen (Betancourt 2015: iii–iv). Scheinbar werde die Produktion von menschlicher Arbeit entbunden, menschliche Arbeit werde in der digitalen Informationsökonomie deswegen als obsolet wahrgenommen und daraus resultiere und erkläre sich die Inwertsetzung des sozialen Verhaltens (vgl. ebd.: iv). Sein Argument ist also: Arbeit wird weniger sichtbar. Wohlgernekt, er sagt nicht, sie werde real obsolet, sondern nur: ihre Bedeutung sei weniger offensichtlich. Betancourts Bezug auf das soziale Verhalten erklärt sich damit, dass er mit der Digitalisierung überwiegend soziale Medien im Blick hat. Ganz ähnlich wie bei Shoshana Zuboff (2019) wird damit das soziale Handeln im Netz ökonomisch relevant.

Betancourt bezeichnet die Vorstellung, die Bedeutung von Arbeit verschwände, als eine zerstörende Phantasie (»corrosive fantasy«); diese verbände sich mit der Annahme, die Dualität von Produktion und Konsumtion löse sich auf und wir beträten eine magisches Reich unbegrenzten Wachstums – jenseits aller Schranken, wie wir sie durch Produktion, Materialität und Arbeit kannten:

»In its place is a corrosive fantasy that digitality has opened up a magical realm beyond physical constraints, where the duality of production/consumption is resolved to allow growth without limit – the continual expansion of wealth – beyond the constraints of production, materiality, and labor.« (Betancourt 2015: iv)

Betancourt unterscheidet also klar zwischen manueller und intellektueller Tätigkeit, wobei seine Gegenüberstellung nicht ganz überzeugt. Seiner Ansicht nach ist das manuelle Element, die physische Tätigkeit, nicht komplett in eine Ware überführbar, auch wenn diese Illusion durch die Automatisierung immer wieder neu erzeugt werde (vgl. ebd.: 3) – die intellektuelle Tätigkeit aber schon. Diese werde durch die Digitalisierung in eine modulare Ware transformiert, verwertet und schließlich automatisiert (vgl. ebd.: 2). Wir werden später sehen, dass dies ein großes Missverständnis ist. Die Tätigkeit des Menschen selbst wird nicht in Ware verwandelt. Vielmehr haftet dem qualitativen Arbeitsvermögen eine dialektisch widersprüchliche Seite an. Die Ware ist der arbeitende Mensch als Arbeitskraft auf dem Arbeitsmarkt, unabhängig davon, ob seine Tätigkeit manuell oder intellektuell ist, ob er sie im industriellen oder digitalen Kapitalismus verrichtet. Er produziert – ob materiell oder immateriell – Waren, weil sie für den Markt gedacht sind (und eben nicht für die Gesellschaft).

Etwas befremdlich ist zudem, wie einseitig positiv Betancourt die intellektuelle Arbeit bewertet. Bevor sie in immaterielle und verwertbare Arbeit umgewandelt werde, käme sie der Gesellschaft insgesamt zugute, »[...] something of benefit to society as a whole« (ebd.). Er blendet völlig aus, dass intellektuelle Arbeit, egal ob man darunter wissenschaftliche oder schlicht jede Art von kognitiver Arbeit versteht, auch ohne Digitalisierung kaum ohne Verwertungszusammenhang existiert. Denn wesentliche Anteile der Tätigkeiten beziehen sich bereits im vor-digitalen Kapitalismus genau und oft ausschließlich auf die Optimierung von Verwertungsprozessen. Umgekehrt tappt auch Betancourt in die Falle, Produktionsarbeit mit manueller Arbeit gleichzusetzen (deren Produkte anscheinend gar keinen Gehalt für die Gesellschaft haben) und seine Argumentation auf die beiden bis zur Unkenntlichkeit idealisierten Pole zu reduzieren. Dass dies schnell ins Leere läuft, zeigt sich wenige Seiten später. Als charakteristisch für den digitalen Kapitalismus bezeichnet Betancourt, dass die gleichen digitalen Technologien, die zunächst das Offshoring von Wissensarbeit bewirkt hätten, nun die Automatisierung intellektueller Arbeit ermöglichen (vgl. ebd.: 11). Zudem sei es die immaterielle Arbeit selbst, die mit smarter Automatisierung auch ihr eigenes Veralten erfände: »Immaterial labor is inventing its own obsolescence through »smart« digital automation for tasks previously requiring human thought *and* oversight.« (Ebd.: 17) Man könnte dies durchaus auch umgekehrt interpretieren, nämlich als formale Ähnlichkeit zur Produktionsarbeit im industriellen Kapitalismus. Auch dort sind es die von den Beschäftigten in der Produktion gebauten Maschinen, die es ermöglichen, die Arbeit zu verlagern, zu automatisieren und damit die eigene Tätigkeit zu ersetzen. Trotz aller Unterschiede, die Betancourt zwischen Produktionsarbeit und immaterieller Arbeit aufmacht: In einer etwas eigenwilligen Klassenperspektive, die Klassengegensätze nicht an Eigentum festmacht, sondern an Führung und Leitung, sieht er die Mittelschicht der Angestell-

ten und die bei ihm anscheinend generell darunter anzusiedelnden Arbeiterinnen und Arbeiter in einem Boot, weil sie beide von der Oberschicht geführt würden: »[T]he middle class (white collar) labor is no different than that of the blue collar workers: both groups are directed by the upper classes who employ them.« (Ebd.: 10) Da die Gegenüberstellung von Produktionsarbeit und intellektueller bzw. immaterieller Arbeit recht holzschnittartig bleibt, lässt sich kaum dingfest machen, worin sich genau für Betancourt ein Bedeutungswandel von Arbeit im digitalen Kapitalismus zeigt. Anders als Schiller befasst er sich aber immerhin mit dem Thema Arbeit und bemüht sich erkennbar um eine polit-ökonomische Deutung (z.B. auch durch Anleihen bei Marx' Maschinenfragment, vgl. ebd.: 21). Am Ende aber lässt Betancourt mehr Fragen offen, als er klärt.

Das gilt auch für die Frage, wo eigentlich Wert entsteht. Betancourt thematisiert Wert als Tauschwert, ohne seinen dialektischen Begleiter, den Gebrauchs-wert, zu erwähnen. Der Tauschwert ergebe sich aus der Beziehung zwischen einer Ware und einer anderen bzw. aus dem Tausch einer Ware gegen den Erwerb einer anderen, »exchange value emerges from the relationship between one commodity and another – from the *exchange of a commodity for the acquisition of another*« (ebd.: 21; Hervorh. i. O.). Das klingt so, als entstehe der Wert erst auf der Ebene dieser Austauschbeziehung. Wäre dem so, dann würde Arbeit (egal welche und egal in welcher Art von Kapitalismus) für die Wertgenese selbst gar keine Rolle spielen. Was dann wiederum bedeuten müsste, dass die kostenlose und grenzenlose Reproduzierbarkeit immaterieller Güter – die für Betancourt wie gezeigt ja ein entscheidendes Charakteristikum des digitalen Kapitalismus darstellt – für die Wertgenese selbst auch ohne Bedeutung wäre: Es käme dann nur darauf an, dass genug auf dem Markt getauscht würde. Irgendwo scheint es dann aber doch einen sehr vagen Zusammenhang zwischen Wert und Arbeit zu geben, wenn Betancourt anschließend ausführt: Im Kapitalismus gehe dieser Tausch grundlegend auf den Transfer von Arbeit zwischen verschiedenen sozialen Schichten über, wobei Werte auf höheren Ebenen aus dem Handeln von Arbeit auf niedrigeren Ebenen in derselben Gesellschaft entstehen, »[...] in capitalism this exchange devolves fundamentally to transfers of labor between different social strata where higher level values derive from the action of labor at lower levels in that same society« (ebd.: 33).

Das Ablösen von Produktionsprozessen im Digitalen mache das Digitale unabhängig von der materiellen Basis. Dadurch aber werde das Leben und Handeln von Menschen ebenso wie deren soziale Reproduktion zur Ware, anstatt zentrale Faktoren für Produktion und Konsumtion darzustellen (vgl. ebd.: ix). Interessant ist, dass Betancourt dies als Folge des Digitalen und damit erst als ein Charakteristikum des digitalen Kapitalismus sieht und von dort aus eine polit-ökonomische Analyse einfordert. Marx dagegen hat in seiner Kritik der politischen Öko-

nomie genau Letzteres zum Charakteristikum des Kapitalismus an sich gemacht: Dass alles zur Ware werde, bis in die Beziehungen der Menschen hinein.

Betancourt benennt mit Blick auf soziale Medien, bei denen die »Transformation der sozialen Aktivität in eine Ware« zu beobachten sei (hier argumentiert er ähnlich wie Zuboff (2019) mit dem Begriff des Verhaltensüberschusses),<sup>14</sup> zwei damit verbundene »Illusionen«: die Illusion, digitale Produktion könne ohne Aufwand Wert erzeugen, und die Illusion »of capital production without its necessary consumption« (Betancourt 2015: ix). Warum er hier von Illusionen spricht, obwohl viele seiner weiteren Argumente letztlich immer wieder Ähnliches adressieren, bleibt offen. So etwa, wenn Betancourt an anderer Stelle die digitale Automatisierung verantwortlich macht für das Paradox, dass die dadurch mögliche »exponential escalation in value« (ebd.: 32) Überschusswerte erzeuge, für die es umgekehrt exponentiell abnehmende Möglichkeiten des Tausches gebe. Bis dahin kann man Betancourts Argumentation gut folgen. Der daraus von ihm gezogene Schluss aber verweist auf ein großes Missverständnis: Im Zuge dieser Entwicklung werde nämlich Marx' Konzept des Tauschwerts unterminiert, da dieser erst durch das Verhältnis einer Ware zu einer anderen entstehe (vgl. ebd.: 33). Betancourt vermischt hier die Wertgenerierung auf der Produktionsseite mit der Realisierung auf der Marktseite (wofür beide – Gebrauchs- und Tauschwert – notwendig sind). Was Betancourt hier zusammenwirft, hat Marx, wie wir später sehen werden, analytisch sauber getrennt in die Sphären der Produktion und der Zirkulation. Und gerade im digitalen Kapitalismus, wo Produktion und Zirkula-

14 Die Argumentation zu Überwachung und Kontrolle illustriert die teils widersprüchliche Begründung von Betancourt, die sich möglicherweise damit erklärt, dass die Buchteile ursprünglich einzelne und zu unterschiedlichen Zeiten entstandene Texte darstellen. Denn einerseits sind für Betancourt Überwachung und Kontrolle unvermeidbare Folgen der »unintelligent nature« digitaler Technologien, weil diese nicht in der Lage seien, »means and meaning« – also Mittel und Bedeutung – voneinander zu trennen (2015: viii). Überwachung, die im aktuellen Digitalisierungsdiskurs für viele die zentrale Bedrohung darstellt und entweder zu politischen oder zu wirtschaftlichen Zwecken bewusst in die Technik eingebaut ist, ist für Betancourt trotz der von ihm eingangs adressierten ethischen Dimension andererseits ein »epiphenomenon resulting from other, more fundamental demands posed by digital capitalism« (ebd.: 154). Nimmt man den Begriff des Epiphänomens hier ernst, dann bedeutet dies: Digitale Überwachung folgt kausal aus der Logik des digitalen Kapitalismus, ohne sich selbst weiter auf diesen auszuwirken. Man weiß also wieder nicht so genau: Ist Überwachung damit eine technisch-sachlich unvermeidbare Nebenfolge digitaler Technologien oder eine Folge der kapitalistischen Logik? Oder wird das technisch Unvermeidliche zum Merkmal kapitalistischer Logik, wenn sie sozusagen mit dem Digitalen verheiratet wird? Das ließe sich jeweils ausschließend argumentieren und sogar in Verbindung bringen – etwa durch die zwar nicht gleichzusetzende, aber sehr wohl kompatible Logik einer technisch erforderlichen Formalisierung hier und einer ökonomisch immanenten Formalisierung dort. Welche Position Betancourt am Ende aber vertritt, wird nicht deutlich. So wie sie formuliert sind, bleiben die Argumente im Widerspruch zueinander und Betancourt löst das nicht auf.

tion oft technisch kaum entwirrbar aneinanderrücken, wird das analytische Aus-einanderhalten umso wichtiger.

An dieser Stelle lässt sich nun wieder gut der Bogen zu Philipp Staab (2019) spannen. Auch bei ihm ist der Markt das Entscheidende. Allerdings hält er sich nicht weiter beim Wert auf, sondern konzentriert sich gleich auf den Profit. Er überspringt damit, wie wir noch sehen werden, den analytisch entscheidenden Unterschied zwischen der Wertgenese (durch Arbeit), der Wertrealisierung (durch Tausch auf dem Markt) und dem Profit. Wobei der Profit dreierlei braucht: 1. die Bereitschaft und die Fähigkeit der Beschäftigten zur Wertgenese, 2. die erfolgreiche Wertrealisierung auf dem Markt und 3. das gesetzlich verankerte wie sozial akzeptierte Recht, die aus diesen Schritten resultierenden zusätzlichen Werte sich individuell anzueignen statt gesellschaftlich zu verteilen. Weil es Staab vor allem darum geht, die Funktionsweise und die Rolle proprietärer Märkte zu verstehen, wechselt er gleich auf die Ebene der Produzenten, womit er die produzierenden Unternehmen meint, nicht die Beschäftigten, die die Produktion ermöglichen: »Produzenten erwirtschaften Profite aus der Differenz zwischen dem Verkaufspreis und den zur Herstellung einer Ware aufgewandten variablen und fixen Kosten, bei denen in der Regel der Faktor Arbeit eine entscheidende Bedeutung zukommt.« (Staab 2019: 57)

Der Faktor Arbeit erscheint also als reiner Kosten-, nicht als wertgenerierender Faktor. Damit bewegt sich der erste Satzteil ganz nah an der sehr allgemeinen betriebswirtschaftlichen Definition, wonach der Unternehmungsgewinn<sup>15</sup> aus der Differenz zwischen Erträgen und Aufwendungen eines Geschäftsjahres besteht. Der zweite Satzteil ließe sich unterschiedlich deuten: Polit-ökonomisch müsste sich dahinter eigentlich verbergen, dass der Faktor Arbeit für die Wertgenese und damit als Basis späterer Erträge (d.h. Wertrealisierung) entscheidend ist. In der herrschenden betriebswirtschaftlichen Logik ließe sich der zweite Halbsatz auch anders verstehen, nämlich im Sinne von: Hier fallen besonders viele Kosten an. Eigentlich würde man von Staab erwarten, dass er sich an der ersten Deutung orientiert, er folgt aber der zweiten. Das zeigt sich bei seinen anschließenden Ausführungen zu proprietären Märkten. Mit ihnen würden sich die Profite nur von den Produzenten zu den Marktbesitzern verschieben. »Während im Fordismus die Effizienz der Nutzung von Arbeitskraft der entscheidende Faktor ist, gilt dies in einem System proprietärer Märkte für die Aneignung von Renten aus Marktbesitz.« (Ebd.: 58) Damit ist der den Profit einstreichende Akteur nicht mehr der Produzent, sondern der Marktbesitzer. Und weil er nicht produziert, profitiert er auch nicht, sondern sein Profit wird zur Rente, sprich: Rendite.

---

<sup>15</sup> In der herrschenden Wirtschaftswissenschaft wird ungern von Profit gesprochen, so kommt etwa der Begriff im Gabler-Wirtschaftslexikon gar nicht vor, sondern nur das »Profitcenter« (2014: 452).

Staab sieht Arbeit also tatsächlich als Kostenfaktor, weshalb es auch nur im Fordismus wichtig war, die Arbeitskosten zu senken (u.a. durch den Einsatz von Digitalisierung; vgl. ebd.: 54). Sein eigentlicher Punkt ist aber: Der Wert entsteht ausschließlich auf dem Markt. Und genau hier sieht Staab im digitalen Kapitalismus eine grundlegende Veränderung: »Wenn Güter tendenziell kostenfrei und dezentral produziert und distribuiert werden können – also nicht mehr knapp sind –, entfällt die Möglichkeit, ihnen einen ökonomischen Wert zuzumessen und aus der Verfügung über ein knappes Gut und dessen Verkauf Profite zu erwirtschaften.« (Ebd.: 22) Hier folgt er also völlig der herrschenden Ökonomie: Was knapp ist, kann besser auf dem Markt verkauft werden, und wem dies gelingt, der macht Profit. Der Wert bestimmt sich also aus den Marktverhältnissen. Für den Profit wäre Arbeit damit im industriellen Kapitalismus als Kostenfaktor nur störend und im digitalen Kapitalismus nicht einmal das – sie wäre quasi verschwunden. Und anders als bei Betancourt wäre dies bei Staab nicht Illusion, sondern Tatsache.

## 2.4 Knappheit – Unknappheit – Krise

Schon in den ersten beiden Themenblöcken ließen sich die drei jeweils prägenden Begriffe schwer analytisch trennen – teils weil sie sich substanzial tatsächlich nur schwer trennen lassen (wie bei Wert und Arbeit), teils weil sie bei den drei Autoren überwiegend vermischt und unpräzise entwickelt werden. In diesem dritten Themenblock wird es nicht leichter, die Begriffe systematisch klar zu umreißen, vor allem weil wir es bei der Gegenüberstellung von Knappheit und Unknappheit nicht mit im Kern Unterschiedlichem, sondern eher mit unterschiedlichen Perspektiven auf denselben Sachverhalt zu tun haben. Wir beginnen mit der Knappheit und verweilen zunächst nur kurz bei Dan Schiller, da er mit den Begriffen Knappheit und Unknappheit nicht systematisch argumentiert.

Dan Schiller thematisiert aber in Bezug auf Werbung – eine der Hauptaktivitäten im Netz – einen Aspekt, dem wir später ausführlicher und systematischer nachgehen werden (Kapitel 6.1), weil er (so zumindest die These dieses Buches) für das Verständnis des digitalen Kapitalismus zentral ist. Schiller stellt fest, dass Werbung immer einflussreicher werde und letztlich alle kulturellen Weißräume zu erfassen suche. Dieses Ziel »to turn cultural white space into signage« (2014: 125) erklärt sich für ihn aber nicht aus Dominanzstreben, sondern ökonomisch: Es gehe um das Bedürfnis des Kapitals, bereits produzierte Waren zu verkaufen, um den Kreislauf aus Produktion und Verkauf in Gang zu halten. In einer Unterbrechung dieser Warenzirkulation – ob lokal begrenzt oder weit verbreitet – sieht Dan Schiller ein Desiderat der Krise, »[...] it is grounded in capital's need to realize the sale of commodities already produced in order to resume the cycle by pro-

ducing and selling once again. A break in this process of commodity circulation – whether local to a specific company or industry, or sweepingly widespread – is a desideratum of crisis.« (Ebd.)

Werbung erfülle eine wichtige Funktion, um die Zirkulation aufrechtzuerhalten, indem sie Zugänge zu Kunden systematisiere und laufend ausweite. In der Krise – also in Schillers Worten während der digitalen Depression – habe sich dieser Drang zur Wertrealisierung auf dem Markt weiter verschärft. Im Netz wurden Maßnahmen, mit denen Werbung und Verkauf angekurbelt werden sollen, massiv verstärkt und um wirksamere Methoden ergänzt. Der E-Commerce, also der eigentliche Absatz, sei oft nur eine Verlagerung von der Offline- in die Online-Welt – von den Kinos in die Streamingdienste, von den Konzerteinnahmen zu den Musikdownloads, vom gedruckten Buch zum E-Book usw. (vgl.: ebd. 143; vgl. auch Pfeiffer 2013). Damit werde aber Werbung als Einkommensquelle der Digitalökonomie noch bedeutsamer: »Advertising therefore not only sustained but also deepened its role as a primary source of finance for digital services.« (Schiller 2014: 125) Als die digitale Depression einsetzte, konnte die Werbe- und Marketingindustrie schließlich schon auf eine 15-jährige Erfahrung mit Internetkanälen zurückgreifen, die nun systematisch erweitert würden (vgl. ebd.: 128). Das zeige sich an den zweistelligen Zuwachsralten bei der Banner- und Suchwerbung im Netz während der Krise, aber auch an innovativeren und weniger sichtbaren Methoden wie dem sogenannten Fingerprinting, mit dem einzelne Rechner identifiziert werden können, eine Technologie, über die schon 2012 pro einzelnen Webseitenaufruf im Durchschnitt 65 Daten erhoben wurden, um sie dann in »real time bidding exchanges« zu verkaufen (ebd.: 129).

Für Michael Betancourt ist Knappheit ein fundamentales ökonomisches Charakteristikum des digitalen Kapitalismus. Vorher hätte sich der Kapitalismus durch ein Zuviel ausgezeichnet: Das Produzierte überstieg den Bedarf und damit die »Fähigkeit, Profit zu erzeugen«. Im digitalen Kapitalismus dagegen, wo alles nur noch immaterielles Zeichen sei – Betancourt spricht daher von semiotischer Produktion –, läge die Krise in der Knappheit des Kapitals. Kapital fungiere nicht mehr als »Speicher von Wert«, sondern als »Anteil an künftiger Produktion«. Diese Forderung aber sei unmöglich zu erfüllen: Das System könne dann nur noch »durch die Hinzufügung einer externen Wertquelle in Gang gehalten werden« und damit werde eine Expansion in Bereiche zwingend, die bisher noch nicht für die Schaffung von Wert erschlossen wurden (Betancourt 2018: 189).

Neu ist für Betancourt das Ungleichgewicht zwischen »vorhandenen Werten und der Zahl künftiger Forderungen«, zwischen dem deutlich größeren Wert von Derivaten im Vergleich zu »immanenter Arbeit (physischer, automatisierter und immaterieller), die zur Verfügung steht, um neue materielle Werte zu schaffen«, die wiederum diesen bestehenden Forderungen entsprechen. Auch wenn sich das – vielleicht besonders in der hier vorgenommenen Straffung seiner detaillierteren

und noch viel stärker auf Währungsfragen eingehenden Argumentation – lesen mag wie der Gegensatz zwischen produktivem und spekulativem Kapital bzw. zwischen »Warenwerten und spekulativen Werten«, weist Betancourt genau das von sich. Er betont, dass es ihm um den Gegensatz zwischen Rentenansprüchen (als Ansprüchen auf Produktionswerte) und Produktionsleistung, um das »Missverhältnis zwischen Kapital und Zinsansprüchen« gehe (ebd.: 221).

Man muss sich also bei Betancourt eine Zeitachse hinzudenken: Heute kann nicht produziert werden, was für morgen an Kapitalerwartung schon versprochen ist. Aus dem Gegensatz zwischen dem hier und heute Möglichen und dem für morgen schon Versprochenen resultiert für Betancourt die Knappheit des Kapitals. Das Besondere und Neue liegt bei ihm in der Investition in immaterielle Vermögenswerte. Dabei interessieren ihn weniger private Anleger oder Hedgefonds, sondern er konzentriert sich auf die volkswirtschaftliche Ebene in geopolitischem Ausmaß. Was da an Versprechen angehäuft und nicht eingelöst werden kann, macht Betancourt fest an dem Umfang, in dem China (wie in den 1980er Jahren Japan) statt in die eigene Volkswirtschaft in US-amerikanische Staatsanleihen und andere immaterielle Vermögenswerte investiere. Auf dieser Ebene bzw. durch diese Prozesse dominierten »immaterielle Werte« die physischen Waren ebenso wie die materielle Produktion (vgl. ebd.: 246).

Ohne Frage handelt es sich bei diesen Beobachtungen um höchst spannende Prozesse, die sich vielfältig auf Politik und Wirtschaft auswirken. Unbeantwortet bleiben in Betancourts Argumentation aber (mindestens) zwei Fragen: Warum genau sind diese Prozesse spezifisch für den *digitalen Kapitalismus*? Weil auf Produktions- wie Währungsseite Digitales oder Immaterielles mehr Bedeutung hat als im 19. Jahrhundert? Und: Wieso ist dies im Kern etwas anderes als der alte Gegensatz zwischen spekulativem und produktivem Kapital? Nur weil hier die Akteure auf der Ebene von Volkswirtschaften und Ländern agieren statt (nur) in Unternehmen bzw. nationalen Börsen? All das bleibt letztlich offen.<sup>16</sup>

---

16 Es ist vielleicht kein Zufall, dass er sich nur auf wenigen Seiten (Betancourt 2015: 220-222) und sehr grob (sowie ohne den Autor mit einer konkreten Publikation zu zitieren) auf David Harveys Ausführungen zur Marx'schen Krise der Überakkumulation von Kapital bezieht. Der lokale Markt sei dann nicht mehr in der Lage, ausreichend profitable Investitionen in Produktion und Infrastruktur für das vorhandene Kapital bereitzustellen, was eine zunehmende Finanzialisierung vorantreibe. Dies aber würde nicht mit der Wirklichkeit übereinstimmen. Globales Lohngefälle und die Kapitalblasen des heutigen China oder von Japan in den 1980er Jahren würden das widerlegen. Vor allem aber die Tatsache, dass letztlich alle Währungen weiterhin an den US-Dollar gebunden seien und damit – unabhängig vom Zustand der US-amerikanischen Realwirtschaft – die Hegemonie der USA nicht gefährdet sei. Während es Harvey also um ein Zuviel an Kapital ginge, argumentiert Betancourt, dass es zu wenig Kapital gebe, um die Verpflichtungen zu erfüllen, die durch die Produktion immaterieller Güter geschaffen würden. Trotz aller Abgrenzung zu Harvey, räumt er schließlich ein, dass die Knappheit von Kapital, wie er sie interpretiert, eine negative Widerspiegelung oder logische Umkehrung von Harveys Überakkumulation

Nicht immer lässt sich bei Betancourt eindeutig nachvollziehen, ob er bekannte Kategorien, die auch schon für den Industriekapitalismus galten, auf das Digitale überträgt, oder ob er sie als Folge bzw. Charakteristikum des digitalen Kapitalismus sieht. Denn die grundsätzlichen Argumente zur Kapitalknappheit passen auch auf den »alten« Produktionskapitalismus und wurden von Marx ja genau in der Anschauung seines Entstehens entwickelt (vgl. Kapitel 5). Betancourt bezieht die Knappheit des Kapitals auf die von ihm so betonte Aura des Digitalen und setzt sie mit einer krankhaften Kurzsichtigkeit – einer »pathological myopia« – gleich: Diese finde sich ebenso in der anti-kapitalistischen Fantasie eines Endes des Mangels, die zum Ende des Kapitalismus führe, wie in der kapitalistischen Ideologie, die von der Illusion einer Produktion ohne Konsumtion ausginge (vgl. Betancourt 2015: 59). Betancourts Argumentation richtet sich hier ganz offensichtlich auch gegen Thesen, wie sie prominent von Jeremy Rifkin (2014) oder Paul Mason (2016) vertreten werden, jedoch ohne die beiden Autoren zu zitieren: Weil die Grenzkosten im Digitalen gegen null gehen, weiche der Kapitalismus den kollaborativen Commons (Rifkin) bzw. einer post-kapitalistischen Allmende (Mason).

Der anonym bleibende Übersetzer der deutschen Buchfassung von *The Critique of Digital Capitalism* klärt in seinem Vorwort pointierter als Betancourt selbst dessen Kernthese: Das Versprechen zukünftiger Renditen auf investiertes Kapital sei nicht mehr einlösbar, weil »die geschuldete Arbeit die Summe der möglichen materiellen, automatisierten und immateriellen Produktion übersteigt«; im digitalen Kapitalismus werde die Differenz zwischen der offenen Schuld und dem Geld, das zur Abzahlung vorhanden sei, größer – das genau meine Betancourt mit der Knappheit des Kapitals (vgl. Betancourt 2018: 13; Vorwort des Übersetzers).

Diese Kapitalknappheit setze der für den digitalen Kapitalismus charakteristischen, immateriellen Produktion Grenzen. Deswegen sei der Bereich des Digitalen eben nicht grenzenlos, wie Betancourt dann selbst erläutert (vgl. ebd.: 15-16). Oder anders gesagt: Eigentlich könnte man digital grenzenlos produzieren, da ja alles immateriell, alles beliebig und ohne Aufwand kopierbar sei. Das Kapital begrenze dies aber, weil trotzdem die Renditeversprechen nicht eingelöst werden könnten. Das Argument erscheint paradox: Obwohl grenzenlos immateriell produziert wird, reicht selbst das nicht mehr aus, um die Renditeversprechen zu befriedigen. Dafür kann es logisch eigentlich nur zwei Erklärungen geben:

---

von Kapital sein könnte – verbunden mit sowohl vergleichbaren Wirkungen wie auch bedeutenden Unterschieden (vgl. ebd.: 222). Zudem liest sich Betancourts Darstellung von Harveys Überakkumulationskrise, als wäre Letzterer im nationalen Container der Betrachtung gefangen (was für einen Sozialgeografen höchst erstaunlich wäre). Eine genauere Lektüre von Harvey hätte gezeigt, dass nicht nur er, sondern schon Marx internationale Ausweichbewegungen des Kapitals als Antwort auf eine Überakkumulationskrise thematisiert haben (Harvey 2006b: 432).

*Entweder* sind die Renditeversprechen völlig überzogen. Und dass so einiges an Renditeversprechen nicht eingelöst werden kann, was sich in der heiß gelau- fenen Logik einer von Venture-Capital getriebenen Investitionsblase angehäuft hat, ahnt schon der gesunde Menschenverstand (vgl. Kapitel 8.2). Das erklärt sich aber wohl eher aus der Blase und der Tatsache, dass zu wenige Menschen zu viel übriges Kapital in Händen halten und daher Milliarden investieren können (vgl. auch Piketty 2014). Übriges Kapital ist hier wörtlich gemeint, also »nach Steuern« (wobei Steuern in der Welt globaler Anleger ein meist völlig vernachlässigbarer Posten sind)<sup>17</sup>, also *nachdem* in bestehende Geschäftsmodelle oder Stiftungen (re-) investiert wurde (was wiederum das bereits geringe Steueraufkommen weiter mindert), *nachdem* jeder individuelle Luxuskonsum befriedigt ist und *nachdem* klassische Anlageformen (von Aktien über Immobilien bis zu Wein oder Kunst) bedient sind. Wenn dann immer noch die ein oder andere Million übrig ist und mit sogenannter kalter Enteignung das gleiche Schicksal erleidet wie die Spar-

---

17 Zwischen 1985 und 2018 sank der weltweite durchschnittliche gesetzliche Körperschaftssteuersatz um mehr als die Hälfte, von 49 auf 24 Prozent (vgl. Tørsøv et al. 2018). Die großen multinationalen Konzerne (nicht nur) der Digitalökonomie wie Apple, Google oder Facebook sind besonders gut darin, über Tochtergesellschaften Gewinne in Niedrigzinsländer zu verschieben. Verlagert wird dabei aber nicht Kapital, um dann vor Ort günstiger mit Maschinen (oder Servern und Büros) sowie Beschäftigten real zu produzieren (oder zu programmieren). Wenn etwas »immateriell« ist, dann ist es diese Art und Weise der Steuervermeidung. Denn hierbei werden Gewinne rein buchhalterisch verlagert – und das ganz legal. Im Jahr 2016 beispielsweise erwirtschaftete Google Alphabet 19 Milliarden US-Dollar Einnahmen auf den Bermudas, obwohl das Unternehmen auf dieser kleinen Atlantikinsel mit einer Bevölkerung von knapp 64.000 Menschen und einem Körperschaftssteuersatz von 0 Prozent natürlich kaum Beschäftigte und so gut wie kein Sachvermögen ausweist. Rund 40 Prozent aller Gewinne von multinationalen Konzernen werden so in Niedrigst- oder Nullsteuerländer verschoben. Die Autoren belegen dies detailliert mit Zahlen und legen nicht nur die Rohdatensätze offen, sondern auch ihre genaue Berechnungslogik in nachvollziehbaren STATA-Do-Files (vgl. Zucman et al. 2017). Die Berechnungen dieser Studie zeigen auch: Würde man diese verschobenen Gewinne in den Ländern berücksichtigen, wo sie tatsächlich erwirtschaftet wurden, würden in den volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen 2-2,5 Prozent höhere Unternehmensgewinne ausgewiesen. Auf diese könnten nicht nur entsprechende Steuern erhoben werden, auch das jeweils volkswirtschaftliche Verhältnis zwischen Arbeits- und Unternehmenseinkommen würde damit ein ganz anderes Bild ergeben. Die Autoren zeigen zudem auf, dass es in diesem Spiel der Steuervermeidung auf volkswirtschaftlicher Ebene einen klaren Gewinner gibt, nämlich die USA, während insbesondere EU-Länder deutliche Einbußen in Kauf nehmen. Betrachtet man die weiteren Details dieser Studie wird klar: In den Ländern mit höheren Körperschaftsteuern hat dies nicht nur wegen der entgangenen Steuereinnahmen dramatische Folgen für die nationalen Gemeinwesen; es schwächt auch die Verhandlungsposition von Gewerkschaften und es vermindert massiv die Wettbewerbschancen von kleinen und mittelständischen Unternehmen. Wer Steuern vermeidet, hat gleichzeitig wenig Skrupel, Steuergeld anzunehmen: So vermeidet etwa Amazon Steuerzahlungen in mindestens 16 Ländern weltweit, hat aber schon Hunderte von Millionen US-Dollar Steuergeld als Subventionen eingestrichen (vgl. LaVecchia/Mitchell 2016: 63-67).

konten von Beschäftigten, die Altersvorsorge der Freiberuflerin oder die Rücklagen des Mittelständlers (auch wenn sie das schmerzhafter und existenzieller trifft), dann tut selbst eine Anlage in Geschäftsmodelle nicht mehr weh, die zumindest vage versprechen, »the next big thing« der Digitalökonomie zu werden. Bei VC-Investitionen in die Digitalökonomie (insbesondere bei Plattform- und Sharing-Geschäftsmodellen) geht es ja gerade nicht – was Betancourt anscheinend nicht unterscheidet – wie bei »old school«-Investitionen von Aktien und Börsen um Renditeversprechen, die sich aus produzierten (oder auch kopierten) Werten ergeben, sondern um das Versprechen eines zukünftig exklusiven und sich dauerhaft erhaltenden Marktes und damit um risikolose und endlose Wertrealisierung. Versprochen wird also eigentlich das, was Philipp Staab als proprietäre Märkte bezeichnet. Mit meiner Analysebrille betrachtet erklärt sich dies dagegen vor allem als ein Phänomen der gestiegenen Bedeutung der Distributivkräfte im digitalen Kapitalismus (Kapitel 5 und 6).

*Oder* es greift generell zu kurz, die Ökonomie des aktuellen Kapitalismus ausschließlich von der Diagnose des Immateriellen kommend (vgl. Kapitel 2.3) und mithilfe der daraus entwickelten Thesen der Knappheit (von Kapital bei Michael Betancourt) oder der Unknappheit (von immateriellen Gütern bei Philipp Staab) zu erklären. Erstens bleibt die Analyse dann doch dem verhaftet, was beispielsweise Philipp Staab (meines Erachtens ungerechtfertigt) Dan Schiller vorwirft, nämlich das am Ende das Besondere des digitalen Kapitalismus das Digitale sei. Zweitens und wichtiger: Bei diesem einseitigen Blick bliebe völlig offen, was die am Materiellen hängenden Wirtschaftszweige und Kapitalien von dieser Entwicklung haben. Eine neue Stufe des Kapitalismus, die einen eigenen Namen verdient, müsste sich aber mindestens logisch aus den Grenzen des bisherigen Modells oder den veränderten Interessenlagen aller anderen Kapitalien erklären. Ein solcher Ansatz wird hier noch verfolgt werden (Kapitel 5).

Technisch gesehen geht es Betancourt bei seiner Kritik des digitalen Kapitalismus um die Besonderheit digitaler Medien. Damit meint er ihre »effective immortality« – also ihre praktische Unsterblichkeit – bzw. ihr Potenzial für eine immerwährende, perfekte Replikation. Diese Besonderheiten treffen dann auf ein anderes Charakteristikum des digitalen Kapitalismus, nämlich die »Knappheit des Kapitals« (Betancourt 2015: viii). Diesen begrenzenden Faktor nutzt Betancourt, um mit seiner Kritik der politischen Ökonomie nicht nur das Digitale zu analysieren, sondern ebenso generell die wirtschaftlichen Krisen der letzten Jahre zu erklären – insbesondere in den USA (vgl. ebd.). Doch dabei kommt es meiner Ansicht nach zu drei Missverständnissen.

*Missverständnis 1: Die digitale Ökonomie und deren Produkte sind nicht gleichzusetzen mit digitalen Medien.* Welche Medien gemeint sind, bleibt zudem weitgehend offen, teils werden unspezifisch die sozialen Medien benannt. Niemand würde den industriellen Kapitalismus als erklärt betrachten, würde man eine Ebene eines

Produktbereichs als Metapher für ganz grundsätzliche ökonomische Prozesse der gesamten Wirtschaftsweise verwenden. Wenn es um die digitale Ökonomie geht, ist das jedoch ein sehr übliches Verfahren. Es ist völlig legitim, vom Plattform-Kapitalismus zu sprechen, wenn man die ökonomischen Besonderheiten der plattformbasierten Geschäftsmodelle untersucht. Weniger hilfreich wäre es aber, die an diesem Beispiel gewonnenen empirischen Beobachtungen (oder gar mutmaßliche Zuschreibungen) auf alle anderen Geschäftsmodelle und Wirtschaftsprozesse mit einem allgemeinen analytischen Anspruch zu übertragen. Genau aber das passiert hier. Zu den sozialen Medien gehört der Freizeitblogger ebenso wie die professionelle Influencerin; dazu ist der Provider so notwendig wie die Webdesignerin und der Datenbank-Programmierer; dazu zählen kaufbare Bewertungen ebenso wie die psychisch barbarische Arbeit der »Cleaner«, die im Akkord schlimmste Inhalte sichten und aussortieren; dazu gehören Werbeeinnahmen für die klassische Schaltung eines Werbebanners oder Affiliate-Links genauso wie der Verkauf von Kundenprofilen für Target Marketing; dazu zählt am Ende sogar die physische Infrastruktur der Server- und Netzwerkverbindungen. All diese Stichworte verweisen auf altbekannte ebenso wie auf völlig neuartige, vor allem aber höchst unterschiedliche Produktions- und Verwertungsprozesse. Und je nachdem, welchen Bereich des vagen Oberbegriffs »soziale Medien« man meint, würden die Antworten auf folgende Fragen durchaus unterschiedlich ausfallen: Über was genau wird Umsatz generiert? Was ist das Produkt? Was Produktionsmittel? Wo bzw. durch was oder wen entsteht welcher Wert? All das aber müsste präzise geklärt werden, will man kein medienkritisches Essay schreiben, sondern eine polit-ökonomische Analyse des digitalen Kapitalismus vornehmen.

*Missverständnis 2: Die »praktische Unsterblichkeit« ist eine Zuschreibung, die auf digitale Produkte noch weniger zutrifft als auf die meisten physischen Produkte.* Nirgendwo lässt sich »geplante Obsoleszenz« – also das bewusste und mit unterschiedlichen Methoden erreichbare, verfrühte Veralten von Produkten zur Simulation neuen Konsums – leichter herstellen als bei Software: Es reicht schon die Ankündigung des Herstellers, ein bestimmtes Betriebssystem nicht weiter zu unterstützen – keine Updates mehr, keine Sicherheitspatsches mehr, keine Treiber für neue Peripheriegeräte wie Drucker. Und wenn dann das Major-Update des neuen Betriebssystems andere Hardware-Ressourcen erfordert oder nur noch eine neue Prozessorgeneration unterstützt, dann ist mit dem »Veralten« des Betriebssystems schlagartig auch die Hardware – der Laptop oder das Smartphone – sozusagen mit veraltet. Man muss allerdings dabei gar nicht an bewusst erzeugte Obsoleszenz denken. Manchmal veralten ganze Systeme, weil für einzelne Komponenten Lizizenzen oder Zertifikate abgelaufen sind, ein Hersteller insolvent gegangen ist oder das Geschäftsmodell gewechselt hat und keine Sicherheitsupdates mehr für den heimischen Router oder das »smarte« Thermostat liefert.

*Missverständnis 3: Die Knappheit des Kapitals ist kein Charakteristikum des Digitalen.* Für Betancourt ist die unterstellte Unsterblichkeit und unendliche Vervielfältigbarkeit digitaler Medien der Grund für die Knappheit von Kapital. Wie gerade argumentiert klingt die These der Unsterblichkeit des Digitalen so gut, wie sie empirisch falsch ist. Aber selbst, wenn man seiner These an dieser Stelle folgen würde, lässt Betancourt offen, wie genau sich der Zusammenhang herausbildet: Kommt es zu einer Überproduktion von digitalen Produkten, der nicht genug Kapital in Form von Kaufkraft gegenübersteht? Ein Phänomen, das nicht untypisch für kapitalistische Volkswirtschaften ist (vgl. Kapitel 5) – aber alles andere als exklusiv oder charakteristisch für den digitalen Kapitalismus.

Während für Michael Betancourt also die Knappheit des Kapitals ein Merkmal des digitalen Kapitalismus ist, ist es für Philipp Staab die Unknappheit. In der Knappheit sieht Staab dagegen eine Voraussetzung des industriellen Kapitalismus, dieser sei »im Kern [...] eine Ökonomie der Knappheit« (Staab 2019: 75). Knappheit definiert er als »beschränkte Verfügbarkeit von Produkten« und diese wiederum sei eine »notwendige Bedingung dafür, dass marktförmige Tauschprozesse überhaupt in Anschlag gebracht werden können« – das sei Aussage des wirtschaftssoziologischen Theorieprogramms (ebd.: 206). Das klingt zunächst überzeugend: Wenn das Besondere des digitalen Kapitalismus im scheinbar beliebig zu vermehrenden Immateriellen besteht und sich daraus die Unknappheit als der wesentliche Unterschied zum industriellen Kapitalismus ableitet, dann muss dem digitalen Kapitalismus die Unknappheit (warum eigentlich nicht Überfluss?) und folgerichtig dem industriellen Kapitalismus die Knappheit zugerechnet werden. Das klingt umso überzeugender, da es der herrschenden wirtschaftswissenschaftlichen Sicht entspricht: Demnach sind Güter immer knapp und deswegen braucht es wirtschaftliches Handeln.

Damit folgt Staab also einer konventionellen ökonomischen Sichtweise, die man ohne Frage einnehmen kann. Aber es ist dann eben keine polit-ökonomische Perspektive oder Kritik. Mindestens ist festzuhalten, dass auch der industrielle Kapitalismus häufig und vielfältig Unknappheit produziert: Von Kohle, Stahl und Seltenen Erden über Schiffe bis zu Autos und Nahrungsmitteln (ganz abgesehen von Myriaden von mehr oder weniger nützlichen sonstigen Konsumartikeln) wird permanent in zweifacher Hinsicht zu viel produziert bzw. in der Produktion verbraucht: zum einen mehr als unter den gegenwärtigen Einkommensverteilungen abgesetzt werden kann und zum anderen mehr als ökologisch sinnvoll ist (vgl. etwa Baumann 2013; Johnson/Quance 2013; Kim/Kim 2019; Sharma et al. 2019). Letztlich bewegt sich Staab hier, trotz zahlreicher erwiesener Phänomene der Überproduktion, innerhalb der klassischen (i.S. von nicht-marxistischen) wirtschaftswissenschaftlichen Sichtweise, wie sie sich auch in jedem Lehrbuch nachlesen lässt: Demnach ist die Menge der Güter immer knapper als zur vollständigen Befriedigung der menschlichen Bedürfnisse notwendig und Marktpreise

gelten generell als Ausdruck dieser Knappheitsrelation.<sup>18</sup> Wäre dem so, wäre die Aufgabe von Werbung und Marketing nicht, Bedürfnisse zu wecken, die wir bis dahin gar nicht kannten, sondern uns geschickt zu erklären, warum wir gerade etwas Bestimmtes nicht kriegen können (sieht man mal von künstlich erzeugter Knappheit ab: vom Eis der Saison bis zur stählernen Taucher-Rolex). Wäre dem so, müssten beispielsweise Autopreise so lange sinken, bis auch das letzte überproduzierte Fahrzeug die Halde verlässt; mehr als forcierte Werbeaktionen, schmackhafte Leasingangebote oder der Aufkauf für das eigene Sharing-Startup sind in diesem Fall aber komischerweise kaum zu beobachten.

Wie gesagt: Es ist völlig in Ordnung, mit der Perspektive der konventionellen ökonomischen Lehre zu operieren. Wenn man aber Kapitalismuskritik im Sinn hat, sollte man zumindest ernst nehmen, was Karl Marx an dieser konventionellen Sichtweise bemängelt hat (oder seine Thesen explizit widerlegen). Für Marx ist die Unknappheit (er spricht mal von Überfluss, mal von Überschuss) nämlich sozusagen Programm des Kapitalismus, also schon des industriellen. Und dies aus zwei Gründen: *Erstens* produzieren einzelne Unternehmen jeweils maximale Mengen, denn sie hoffen, damit maximalen Profit zu erwirtschaften. Das führt zwangsläufig zu einer Unknappheit der in diesem Segment produzierten Waren. Diesem Überfluss wird dann zwar mit verschiedenen Strategien begegnet, mal mehr, mal weniger erfolgreich, doch das ändert nichts an der grundsätzlichen Tatsache. *Zweitens* ist ein Wesenszug des Kapitalismus, dass für den Tausch produziert wird und nicht für die Befriedigung bestehender (gesellschaftlicher) Bedürfnisse – tauschen aber lässt sich nur das Überflüssige. Zudem würde Karl Marx wohl darauf hinweisen, dass der Wert eines Produkts nicht auf dem Markt entsteht, sondern in der Produktion und durch die darin eingehende Arbeit. Daraus kann eine punktuelle oder künstlich erzeugte Knappheit auf dem Markt allenfalls einen Preisaufschlag hervorrufen. Nicht aber ursächlich etwas am Wert verändern. All dies – ob unkritisch anknüpfend oder kritisierend – spielt bei Staab keine Rolle. Den ideologischen Untiefen der klassischen Ökonomie, in denen sich auch Staab verstrickt und zwei zentralen Leerstellen, die sich damit (nicht nur) bei ihm zeigen, gehen wir mit Mariana Mazzucato in Bezug auf den Wertbegriff (Kapitel 3) und mit Karl Marx entlang der Bedeutung der Wertrealisierung im (digitalen) Kapitalismus noch grundsätzlicher nach (Kapitel 5).

An dieser Stelle ist zunächst erst einmal wichtig zu verstehen, dass Philipp Staab letztlich den gleichen Maßstab anlegt wie Jeremy Rifkin oder Paul Mason, die davon ausgingen, dass »ein immer digitaler werdender Kapitalismus« vor der Herausforderung stehe, »Güter, die eigentlich im Überfluss vorhanden sind, in kapitalistisch handelbare Waren zu verwandeln« (Staab 2019: 75). Während die

18 Diese Definition von Knappheit ist so typisch wie leider völlig ökologiefrei und findet sich so in jedem Lexikon der Wirtschaftswissenschaften (vgl. Gabler 2014: 310).

beiden von ihm genannten Autoren an die »infinite Skalierung« die Hoffnung auf ein Ende des Kapitalismus knüpfen (vgl. ebd.: 78 und 76-81), sind bei Staab proprietäre Märkte die Antwort des Kapitalismus und somit der Hebel für sein weiteres Funktionieren. Sie seien »nicht der Effekt von Knappheit, sondern deren Produzenten«, sie seien es, die das »Problem der Unknappheit [bearbeiten], indem sie den Zugang zu Gütern kontrollieren« (ebd.: 206). Wir werden im weiteren Verlauf sehen, dass das Wesen dieser Art von Märkten etwas anderes ist, nämlich nicht die Kontrolle von Absatz, sondern im Gegenteil: das Versprechen auf Absatz.

Staab veranschaulicht seine These der Unknappheit als exklusives Merkmal des digitalen Kapitalismus am Beispiel von Facebook. Facebook könnte sein »Angebot – eine Kommunikationsplattform – ohne nennenswerte Zusatzkosten für weitere Nutzer öffnen«, wobei die Grenzkosten eines zusätzlichen Produkts selbst angesichts der hohen Energiekosten zu vernachlässigen seien (2019: 79). Doch was ist hier das Produkt? Und für wen entstehen Kosten? Bekanntlich erhebt Facebook keine Gebühren für die Nutzung der Webseite oder der App und verkauft auch kein Produkt. Vielmehr wird das soziale Handeln auf der Plattform selbst zur Ware. Zu einem verkaufbaren Produkt wird dieses aber erst, wenn Facebook über Algorithmen daraus einen neuen Gebrauchswert entstehen lässt (für ein – möglicherweise an Überproduktion leidendes, industrielles – Unternehmen). Hier ist also eine Menge lebendige Arbeit eingegangen: die für Facebook kostenlose Arbeit derer, die sich auf Facebook bewegen, ebenso wie die Arbeit in der Software-Entwicklung bei Facebook (vom Entwickeln neuer Algorithmen des maschinellen Lernens zum Target Marketing über das Heer an Serveradmins bis zum UX-Design, das möglichst viele Menschen möglichst lange auf der Plattform aktiv halten soll) und eine Menge ver gegenständlicher Arbeit, wie Server, Stromleitungen, Netzwerkstrukturen usw. – all das Materielle des Internets, das Dan Schiller (1999; 2014) betont und beschrieben hat (vgl. zur Einordnung von Facebook Kapitel 8.2).

Wie schon von vielen anderen thematisiert – u.a. unter Stichworten wie Prosumer, Producer oder Co-Creation (vgl. etwa Bartosz 2019; Proulx et al. 2011; Scholz 2012; Zuboff 2019): Systematisch unknapp ist hier eigentlich nur eines, nämlich massenhafte unbezahlte menschliche Arbeit, der »Rohstoff des Überwachungskapitalismus« (Voß 2020). Bereits die vor-digitale Marktforschung, die mit Papierfragebögen Menschen in Fußgängerzonen zu ihren Präferenzen bezüglich bestimmter Produkte befragt hat, nutzte kostenlose lebendige Arbeit. Statt mit dem Zugang zu einer Kommunikationsplattform wurde eben mit einem kleinen Give-away oder einem Gutschein »bezahlt«. Da bietet Facebook zweifellos auf Dauer mehr Gebrauchswert: Kommunikation. Auch die vor-digitale Marktforschung hat ihre Analysemodelle und Berechnungsmethoden (also Algorithmen) nicht offengelegt. Und die Kundenunternehmen wissen damals wie heute letztlich nicht, wie exklusiv (also knapp?) die Serviceleistung ist, die sie da einkaufen,

oder ob ihr direkter Konkurrent (mit den gleichen Überproduktionssorgen) nicht gerade für die gleiche Leistung den gleichen Preis bezahlt (wodurch in diesem Falle beide ihre Überproduktionssorgen wohl nicht wesentlich lindern können). Sehr grundsätzlich betrachtet wäre mit Facebook also so viel Neues gar nicht in die Welt gekommen. Auch die Generierung von Wert bleibt von lebendiger Arbeit abhängig: Wenn morgen alle nur noch TikTok nutzen und nicht mehr Facebook, dann hat auch Facebook nichts mehr zu verkaufen. Neu ist dagegen die Dauerhaftigkeit der »Beobachtung« und die Marktforschung mit Menschen, die eigentlich nur miteinander kommunizieren wollen und sich nicht bewusst zur Teilnahme an einer Marktforschung entschieden haben. Dieses Neue ist wirklich eng mit den Möglichkeiten der Digitalisierung verknüpft. Zu diesem differenzierteren Schluss wollte Staab aber gar nicht kommen und erinnert damit selbst an den Vorwurf, den er Dan Schiller macht, nämlich dass bei ihm das Neue des digitalen Kapitalismus eben das Digitale wäre.

Knappheit und Unknappheit sind immer relationale Größen. Wo etwas zu viel ist, muss irgendwo anders etwas zu wenig sein – oder umgekehrt. Und obwohl Michael Betancourt und Philipp Staab sich von dem Topos der Überproduktionskrise im ersten Fall explizit, im zweiten implizit abgrenzen, ist schon rein logisch naheliegend: Wo immer es in der Ökonomie ein Missverhältnis zwischen geschaffenen Werten und Kapital gibt – ob sich das mit bzw. aus dem Digitalen erklärt oder nicht –, wird ein angestrebtes oder angenommenes Gleichgewicht fragil und es droht eine Krise. Dass zum Kapitalismus Krisen gehören, ist keine neue Erkenntnis. Nach Karl Marx sind Krisen sogar immanent, also quasi unvermeidlich in das System eingebaut. In der konventionellen Ökonomie werden sie eher als etwas grundsätzlich Vermeidbares, empirisch jedoch Vorkommendes gesehen. Auch alle drei hier behandelten Autoren greifen das Krisenthema auf und sie tun dies unter dem Eindruck und mit explizitem Bezug auf die letzte Finanzkrise. Alle drei Autoren blicken auf Wechselwirkungen und Parallelen zwischen dem Finanzmarkt und der (fast ausschließlich digitalen) Realwirtschaft. Nur bei Dan Schiller aber spielt auch der Staat eine explizite Rolle und nur er verbindet Militär und Digitalökonomie.<sup>19</sup>

---

19 Interessanterweise beziehen sich aber weder Dan Schiller noch Michael Betancourt noch Philipp Staab an irgendeiner Stelle auf David Graeber (2011), der in seiner anthropologisch-historischen Abhandlung zur Rolle von Schulden in den letzten 5.000 Jahren der Menschheitsgeschichte u.a. diesen Zusammenhang belegen kann. So zeige die Geschichte der Schulden für die Moderne seit König Philipp II. von Spanien: Staatsschulden seien immer auch Kriegsschulden (vgl. ebd.: 307-360) und zumindest für die USA manifestiert sich dies auch anhand der Kurven zu den Staatsschulden und dem Militärhaushalt, die zwischen 1950 und 2008 beeindruckend synchron und zudem zwischen 2000 und 2008 besonders steil – fast exponentiell wirkend – ansteigend verlaufen (vgl. ebd. und Abbildung: 366).

Dan Schiller (2014) stellt sein ganzes Buch unter den Titel der *Digital Depression* und in den Zusammenhang mit der ökonomischen Krise. Diese sieht er aber nicht erst mit der Finanzkrise von 2008 gekommen, für ihn beginnt das Ganze bereits in den 1970er Jahren. Neben Militärausgaben hätten Investitionen in Informationstechnologien dazu gedient, den wirtschaftlichen Abschwung in den 1970er Jahren abzumildern. Dadurch seien ganz neue Netzwerke zwischen Unternehmen und Militär entstanden, zudem hätte sich die kapitalistische Krise verschärft. Schiller macht eine klare Entwicklungslinie von den damaligen IKT-Investitionen bis zur letzten Krise aus. Deshalb bezeichnet er diese auch als eine digitale Depression: »Eventually, we now know, the bright line of the ICT investment led on to a precipice as the financial collapses of 2008 transformed into a digital depression.« (Ebd.: 71) Für Schiller ist diese Krise übrigens alles andere als ausgestanden, die Ereignisse in den Jahren 2008 und 2009 sieht er lediglich als deren Beginn. Vielmehr dauere die Krise bei Erscheinen seines Buches 2014 immer noch an (vgl. ebd.: 142). Zwar hätten Regierungen<sup>20</sup> die Krise örtlich und zeitlich begrenzt immer mal wieder eindämmen, nie aber überwinden können. Und während die Krise sich so verfestigt, seien über Netzwerktechnologien neue Quellen entstanden, um den Profit zu vermehren (vgl. ebd.: 151).

Auch Michael Betancourt wirft einen Blick auf das Finanzwesen, und zwar nicht in Bezug auf die letzte Finanzkrise, sondern ganz generell: Das Notenbank-System der USA sei selbst ein Ponzi-Schema (vgl. 2015: 210). Jedes Ponzi-Schema sei wie ein Mikrokosmos der kapitalistischen Kapitalbildung und funktioniere nur so lange, wie die Zahl der investierbaren Erwartungen an zukünftige Profite konstant bleibt und es keine Einkommensquellen gibt, die Rückzahlung erfordern und damit aus dem System von Tausch und Zirkulation herausfielen. Selbst unter diesen Einschränkungen aber sei ein Zusammenbruch jederzeit möglich (vgl. ebd.). Und Betancourt betont, »the earlier the investor, the greater their profit« (ebd.: 211). Die Krise oder genauer gesagt: Krisenfälligkeit des Systems ist damit auch für ihn unvermeidlich. Zwei Voraussetzungen, die das Ponzi-Schema aufrechterhalten, benennt er dann pointierter: Einerseits müssen Profite quasi recycelt werden, indem sie zu neuen Investitionen werden. Exakt dies tue die US-Notenbank, wenn sie US-Staatsanleihen und damit letztlich eigene Schulden kaufe. Und andererseits gilt es, immer neue Investitionsquellen über Finanzmärkte und deren Produkte, etwa Derivate, zu schaffen (vgl. ebd.: 212). Betancourt sieht hierin einen Prozess mit langen historischen Vorläufern. Anders als Schiller stellt er die Verbindung zur Digitalisierung aber nicht über Investitionen in digitale

---

<sup>20</sup> Im Fokus seiner Analysen stehen weiterhin überwiegend die USA. Gleichzeitig räumt Dan Schiller aber aus seiner geopolitischen Perspektive heraus China ebenfalls viel Raum ein und fragt, was nach einem US-zentrierten Internet komme (vgl. 2014: 185-210). Insofern greift die oben schon erwähnte Kritik von Philipp Staab nicht, dass Dan Schiller die Rolle Chinas unterschätzt.

Technik und Infrastruktur her. Damit das Ponzi-Schema nicht zusammenbricht, müsse vielmehr die Basis der Pyramide ständig erweitert, das heißt immer neue Bereiche einer Verwertung zugeführt werden. Die spezifische Rolle des Digitalen sei hierbei, soziales Verhalten (vor allem auf Social-Media-Plattformen) zur Ware zu machen (vgl. ebd.: 217). Da auch der digitale Kapitalismus der Logik des Ponzi-Schemas folge, drohe auch ihm immanent der Zusammenbruch; »Blasen« seien daher nicht nur nötig, sondern eine Funktion des agierenden digitalen Kapitalismus; deswegen seien die auf das Platzen der Blase folgenden Rettungsaktionen ebenfalls unvermeidlich: »As the Ponzi model suggests, digital capitalism is threatened with immanent collapse when this circulation ceases. Asset bubbles are not only required by this system, they are a function of digital capitalism in action; thus the necessity for bailouts when asset bubbles burst.« (Ebd.: 223)

In diesem Sinne simuliere auch die Kryptowährung Bitcoin eine Knappheit von Kapital, wenn sie versucht, Wert zu produzieren. Die Knappheit materieller Güter werde erzeugt durch den Algorithmus, der dem Schürfen der Kryptowährung physische Schranken auferlege, sowie durch eine definierte absolute Obergrenze der potenziell verfügbaren Münzen (vgl. Betancourt 2015: 66). Und tatsächlich ist die maximale Geldmenge bei Bitcoins festgelegt auf 21 Millionen Einheiten (und nicht wie bei Betancourt angegeben 2,1 Millionen, vgl. 2015: 66; der Fehler bleibt auch in der deutschsprachigen Übersetzung bestehen, vgl. 2018: 85).<sup>21</sup>

Um Betancourts Argument zu verstehen – und auch, warum es nicht trägt – ist ein kurzer Exkurs in die Welt der Kryptowährungen nötig. Betancourt bezieht sich ausschließlich auf Bitcoin, sie ist die bekannteste und am meisten geschürfte Kryptowährung, aber nur eine von Tausenden.<sup>22</sup> Kryptowährungen basieren auf der Anfang der 1990er Jahre entwickelten Blockchain-Technologie. Dabei handelt es sich um dezentrale Datenbankarchitekturen, deren kleinste Einheit ein Block ist. Jeder Block erhält einen Hashwert, so etwas wie einen mathematisch berechneten einmaligen Fingerabdruck. Weil in die Berechnung des Hashs eines Blocks immer auch der Hash des Vorgängerblocks eingeht, wird die Verknüpfung eindeutig und könnte nur manipuliert werden, indem alle Hashs in der gesamten Kette neu berechnet werden. Das ist extrem aufwändig. Aber auch ohne Manipulationsversuche muss der Gesamtzustand der Kette überprüft werden, da sie

21 Zudem gibt es weitere quasi-physische Beschränkungen, die Michael Betancourt nicht erwähnt, wie die Festsetzung der Blockgröße oder der Transaktionsgeschwindigkeit. Diese Beschränkungen sind auf der Ebene des Netzprotokolls angelegt und daher nicht einfach veränderbar. Über die Skalierung wird in der Kryptowährung-Community aber debattiert, sodass es auch zu einem »Hard Fork« kommen kann – dabei wird sozusagen eine Abzweigung auf Basis eines neuen Netzprotokolls generiert, für die es dann keine Abwärts-Kompatibilität für das Ursprungsprotokoll gibt.

22 Während ich diesen Text schreibe, sind es über 8.400 Kryptowährungen (vgl. CoinMarketCap 2021).

sich mit jeder Transaktion verändert. Und weil bewusst auf eine vertrauenswürdige dritte oder zentrale Prüfinstanz verzichtet wird, muss ein Konsensverfahren angewendet werden, sollen neue Blocks gebildet werden. Dieses Verfahren nennt sich »Proof of Work«, eine für unsere Betrachtung begrifflich sehr passende Bezeichnung. Die dafür jeweils nötigen Berechnungen sind in der Masse der Transaktionen recht aufwändig und benötigen gigantische Serverkapazitäten. Diese zur Verfügung zu stellen und damit wiederum in Kryptowährung bezahlt zu werden, ist die dafür so profane wie letztlich physische Voraussetzung. Nichts anderes als dieser Prozess ist gemeint, wenn von Schürfen (im Englischen »mine«) gesprochen wird.<sup>23</sup>

Der Stromverbrauch für das Bitcoin-Netz wurde schon 2018 zwischen 2,6 und 7,7 Gigawatt geschätzt. Eine einzige Transaktion verbraucht so viel Strom wie ein durchschnittlicher Haushalt in den Niederlanden in einem Monat (vgl. Vries 2018). Auch wenn die Logik der Hochrechnung – es werden ähnliche User-Steigerungszahlen angelegt wie bei anderen digitalen Technologien, wobei die Transaktionshäufigkeit nicht gleichzusetzen ist mit Userzahlen – durchaus infrage gestellt werden kann, geht eine andere Studie (Mora et al. 2018) davon aus, dass das Bitcoin-Mining erheblich zur Klimaerwärmung beiträgt. Man könnte zudem kritisch anmerken, dass auch die Energieverbräuche für andere digitale Transaktionen, etwa für das Intraday-Trading oder zwischen Banken, enorm sein dürften. Diese Debatte soll und kann hier nicht geführt werden. In unserem Zusammenhang ist relevant: Das Mining von Kryptowährungen ist nichts Immaterielles, seine physische Gebundenheit ist nicht nur ein im Netzprotokoll gesetzter Parameter. Dahinter stehen höchst stoffliche Voraussetzungen: Kraftwerke unterschiedlicher Art (zu einem großen Anteil Kohlekraftwerke in China), Umspannwerke, Stromleitungen, Router, Server, Tiefseekabel und Satelliten usw. Betancourt erwähnt zwar den Energieverbrauch und dass Computer zum Schürfen von Bitcoin notwendig sind (vgl. 2015: 62), bleibt aber dabei, dass es sich um immaterielle Arbeit handele. In all diesen basalen oder aktiv am Mining beteiligten Komponenten steckt aber eines: menschliche Arbeit. Menschen, die in der Leitwarte eines Kraftwerks sitzen, die Server irgendwo auf der Welt bauen und wieder andere, die diese Server aufsetzen und updaten, die Umspannwerke bauen und warten usw. usf. Wenn hier etwas endlos ist, dann ist es das komplexe Ineinandergreifen mensch-

---

<sup>23</sup> Michael Betancourt müsste eigentlich hocherfreut sein, dass auf Basis der Blockchain-Technologie betrügerische Ponzi-Schemata aufgedeckt werden können. Das wurde für die Kryptowährung Ethereum nachgewiesen (vgl. Chen et al. 2019). Zwar geht es Betancourt um ein umfassendes Wirtschaftssystem, das letztlich einer Ponzi-Logik folgt, und nicht um einzelne betrügerische Aktivitäten innerhalb dieses Systems. Trotzdem zeigt das Beispiel, dass die Digitalisierung – würden Gesellschaft und Politik dies wollen und durchsetzen – auch dafür verwendet werden könnte, die extremen und krisenschwangeren Auswüchse des Finanzmarktkapitalismus zumindest einzudämmen.

licher Arbeit zu unterschiedlichen Zeiten, an unterschiedlichen Orten, bis in die viele unbezahlte Reproduktionsarbeit hinein. Erst all diese Arbeit ermöglicht eine einzige Bitcoin-Transaktion. Die Argumente Betancourts zum Kapitalismus als Ponzi-Schema werden also mit seinen Ausführungen zu Bitcoins nicht »digitaler«, und seine generelle These zum Kapitalismus wird auch nicht spezifischer für den digitalen Kapitalismus.

Schließlich stellt auch Philipp Staab eine systematische Verbindung zwischen dem digitalen Kapitalismus und dem Finanzmarktkapitalismus her, genauer gesagt zur Finanzialisierung der Ökonomie seit den 1980er Jahren. Die Parallelität sieht er in der Unknappheit: Diesen »Wesenzug« teile die digitale Ökonomie mit dem Finanzmarkt, der – wenn man so will – kapitalistischsten Sphäre des Kapitalismus (vgl. 2019: 76). »[G]eldschöpfende Kredite« seien wie immaterielle Produkte ebenfalls infinit skalierbar, also »prinzipiell unknapp« (ebd.: 84). Zudem hätten sich die Finanzwelt in ihrer aktuellen Form und die Digitalökonomie zeitgleich herausgebildet, die »strukturelle[n] Ähnlichkeiten zwischen Finanz- und Internetökonomie« seien so offensichtlich, dass man tatsächlich davon sprechen könne, »dass die Internetgiganten das Geld verdienen vom Finanzmarkt gelernt haben.« (Ebd.) Staab untermauert diese These der »Filiation« (Abstammung) beider Bereiche u.a. damit, dass Finanzialisierung und Digitalisierung aus »demselben Holz geschnitzt« seien (ebd.: 97), und stellt dann einige Fakten und Daten zur zunehmenden Finanzialisierung, zum Aufstieg der Internetkonzerne und zur Zunahme von Risikokapital seit den 1980er Jahren vor (vgl. ebd.: 85-97).

Zum einen gebe es verschiedene personelle Bezüge: So hat Jeff Bezos, bevor er Amazon gründete, bei einem Wall-Street-Hedgefonds gearbeitet. Auch die Programmierarbeit zum Werbegeschäft bei Google und Facebook sei anfänglich von Personen aufgebaut worden, die vorher bei Goldman Sachs Trading-Software entwickelt haben (vgl. ebd.: 99-100). Staab bezieht sich hier kurz auf die (übrigens extrem unterhaltsam zu lesende) Autobiografie von Antonio García Martínez (2016)<sup>24</sup> – dieser wechselt früh von Goldman Sachs zu Facebook und später zu

---

24 Liest man bei García Martínez nach, zeigt sich noch eine ganz andere interessante Parallele: Sein titelgebender Begriff *chaos monkey* bezeichnet keine Personen (obwohl sich da viel Chaotisches in seiner Biografie und den Anfängen von Facebook und Twitter finden lässt), sondern eine von Greg Orzell bei Netflix entwickelte Open-Source-Software, mit der die Resilienz von Produkten oder Webseiten gegenüber zufälligen Serverfehlern getestet werden kann, indem diese simuliert werden. Für García Martínez sind die Tech-Unternehmer des Silicon Valley die »chaos monkeys« der Gesellschaft; sie zögen traditionellen Unternehmen nach und nach den Stecker – mithilfe von durch Venture-Capital ermöglichtem unternehmerischem Wagemut und durch eine überstürzte Auslieferung noch nicht fertiger Produkte. Silicon Valley ist der Zoo, in dem die Chaos-Affen gehalten werden, und ihre Zahl wächst. Durch die Explosion von Risikokapital gebe es keinen Mangel an Bananen, um sie zu ernähren.

Twitter – und auf viele andere in dessen Buch vorkommende Personen mit vielfältigen personellen Verbindungen zwischen der Wall Street und dem Silicon Valley.

Zum anderen nennt Staab auch mehrere strukturelle Parallelen, die er zwischen Finanzwirtschaft und Internetökonomie sieht, von den Unternehmensstrategien Wachstum und Schließung und der »Hermeneutik der Geschäftsmodelle« über die Möglichkeiten der Sekundärverwertungen und die Kapitalisierung von Zeit bis zu Hochfrequenzwetten, Risikodistribution, Exit-Logik und Krisenarithmetik (vgl. 2019: 100-117).

Aus meiner Sicht jedoch ließe sich die Argumentation umdrehen: Es handelt sich um Strategien, die nicht nur für den digitalen, sondern generell für den Kapitalismus charakteristisch sind (*daher* röhrt die von Staab beobachtete Strukturähnlichkeit). Deswegen finden sie sich nicht nur in der Finanzwirtschaft und Internetökonomie, sondern ebenso in der produzierenden Realwirtschaft und auch schon im Industriekapitalismus. Das (historisch) Besondere am digitalen Kapitalismus ist, dass er nach rund 200 Jahren »altem« Kapitalismus zu einem Zeitpunkt auf die Bühne tritt, als das Kapital tatsächlich so unknapp ist wie noch nie, weil erstens schon so lange permanent Werte aus der Realwirtschaft extrahiert wurden und weil sich zweitens die Finanzwirtschaft längst von jeder Rückbindung an die Realwirtschaft gelöst hat. Wo so viel Kapital übrig ist, ist es die rationalste Anlagestrategie, in die Märkte zu investieren, die nicht nur möglichst schnelles Wachstum, sondern auch eine Schließung mit Marktkontrolle zumindest versprechen, selbst wenn dieses Versprechen überwiegend nicht eingelöst wird. Gegenstand dieser aus der Unknappheit des Renten-Kapitals (ein Begriff, der nicht ohne Grund schon bei Karl Marx eine Rolle spielt) resultierenden Anlagestrategie kann heute ein Geschäftsmodell der Digitalökonomie sein oder morgen eines der Biotechnologie. Entscheidend ist nicht, ob der »Gegenstand« digital ist, sondern dass das Kapital fließen will und muss.

Fragen ließe sich auch: Was heißt Wachstum? Letztlich natürlich, dass möglichst viele Werte realisiert, also Produkte – ob digitale oder nicht – massenhaft erfolgreich in die Zirkulationssphäre gebracht werden. Und was heißt Schließung? Nichts anderes, als Konkurrenten das Mitspielen bei der Wertrealisierung zu erschweren oder besser ganz unmöglich zu machen. Staabs proprietäre Märkte sind eine Variante, dies zu erreichen. Wertrealisierung heißt nichts anderes als Verkauf. »Verkaufen« muss man die Sache aber nicht nur dem End-User oder der Online-Käuferin (diese sind je nach digitalem Geschäftsmodell oft ja nur im Sinne Zuboffs Generator für Verhaltensüberschuss), sondern ebenso den individuellen wie institutionellen Investoren (die schließlich an die Wachstums- und Schließungsversprechen glauben müssen) und denen, die die Geschäftsmodelle selbst dann ermöglichen, wenn damit anderen Sphären der Wirtschaft »disrup-

tiv« geschadet wird (also die Politik, die möglichst nach dem Prinzip »Digital First – Bedenken Second«<sup>25</sup> handeln soll).

Die zweite strukturelle Ähnlichkeit zwischen Finanzwirtschaft und Internetökonomie bezeichnet Staab als »Hermeneutik der Geschäftsmodelle« und verbindet diese eng mit seiner Diagnose von Sekundärverwertungen und der Kapitalisierung von Zeit (2019: 107–111). Demnach erzielt die Internetökonomie gigantische Werbeeinnahmen, insbesondere Google und Facebook. Von den 2013 meist besuchten 100 Webseiten erwirtschaftete die überwiegende Mehrheit ihre Einnahmen vor allem über Online-Werbung, diese habe insofern systemische Bedeutung. Die hier von Staab zitierte Studie (Jin 2013) basiert auf einem Ranking von Alexa (Amazon) und listet beispielsweise auch die Webseiten klassischer Tageszeitungen, deren Einnahmen sich natürlich auch schon vor dem Internet aus Werbung und nicht nur aus dem Kauf bzw. Abonnement der Zeitung speisten. Interessanter aber ist, dass sich neben den 88 Webseiten mit überwiegend Werbeeinnahmen auch 12 Webseiten finden, die stattdessen oder zusätzlich Produkte oder Services verkaufen, und weitere sechs ihre Einnahmen aus Pay-per-View bzw. Subskription erzielen.

Diese Dominanz von Geschäftsmodellen im Internet, die nicht nur auf Werbung, sondern insgesamt auf Distribution bzw. auf die Zirkulationssphäre ausgerichtet sind, ist tatsächlich bemerkenswert. Allerdings ist Werbung auch ein wichtiges Phänomen und gewinnbringendes Geschäftsmodell in der Offline-Welt. Und Internet oder Social Media stehen nicht für die Digitalökonomie. Zudem ist die zitierte Studie etwas schlicht aufgesetzt, da das Ergebnis – was methodisch und inhaltlich nicht reflektiert wird – Effekte des Mediums »Website« und des Auswahlkriteriums der Besuchshäufigkeit nicht berücksichtigt. Wir werden uns aber mit solchen Fragen und der systemischen Bedeutung von Distribution im digitalen Kapitalismus noch tiefgehender beschäftigen (Kapitel 6).

Insofern erscheint hier der Versuch von Philipp Staab, auch die Werbung als Strukturähnlichkeit zwischen Finanzwelt und Internetökonomie zu interpretieren, etwas konstruiert. Werbeeinnahmen versteht er nämlich als »Generierung von Rendite aus Sekundärverwertung«, was nur für einen Teil der betrachteten Unternehmen stimmt: Für Facebook oder Google sind Werbeeinnahmen nicht Add-ons zu einem eigentlichen Geschäftsmodell, sondern dessen Kern (für Amazon aber sind Sekundärverwertungen tatsächlich Teil des Geschäftsmodells). Für dieses Modell der Rendite aus Sekundärverwertungen hätte laut Staab ebenfalls die Finanzwelt Pate gestanden: nämlich über Derivate, Futures und Optionen – also Finanzinstrumente, »mit denen zukünftige Transaktionen bereits in der

<sup>25</sup> So ein Wahlplakat der FDP im Bundestagswahlkampf 2017, von dem sich der Parteivorsitzende Christian Lindner infolge des Facebook-Skandals rund um Cambridge Analytica später distanzierte (vgl. Szent-Ivanyi 2018).

Gegenwart ermöglicht oder sogar festgelegt werden können« (2019: 108). Diese Gleichsetzung erscheint mir nicht schlüssig: Google erzielt Werbeeinnahmen, indem beispielsweise zielgruppenadäquat Werbung geschaltet oder über Tracking eine nachhaltige »Customer Journey« erzeugt wird, die den Kauf eines Produkts über die Zeit und über den Besuch unterschiedlichster Webseiten (mit immer wieder der gleichen Werbung) wahrscheinlicher machen soll. Bezahlte wird also letztlich nicht für Werbung im klassischen Sinn (die nur in einem anderen, digitalen Medium präsentiert wird), sondern für eine datenbasierte Marketingdienstleistung. Ob diese sich in der Zukunft rechnet, also die Investition sich auszahlt, ist offen, allerdings im Digitalen besser messbar als bei Offline-Werbung. In seinem Anschlussargument (vgl. ebd.: 109-113) wird diese »Kapitalisierung von Zeit« etwas tiefer beleuchtet: In beiden Fällen ginge es um die Daten anderer Nutzer (also bei Derivaten den Kreditnehmern) und um das Wetten auf zukünftige Zustände (etwa das Wetter und seinen Einfluss auf Ernte(miss)erfolge) und damit auf die zukünftige Marktentwicklung. Am Beispiel von Google Ads – eine von Google orchestrierte Auktion von Linkplatzierungen, die Kosten und erwartete Seitenaufrufe darstellt – soll diese Strukturähnlichkeit deutlich werden.

Das ist meiner Ansicht nach viel zu kurz gegriffen. Diese Strukturähnlichkeit ließe sich auch hinsichtlich jeder anderen Form der datenbasierten Marktforschung ausmachen. Zudem wird übersehen, dass die Werbeeinnahmen von Google sich aus sehr viel mehr speisen als dem Ads-Angebot. Ja, es gibt Parallelen. Diese sind aber alles andere als exklusiv für das Verständnis des digitalen Kapitalismus. Sie sind vielmehr das Phänomen der dahinter liegenden, eigentlich Strukturbedingung, nämlich der gestiegenen Bedeutung dessen, was weiter unten als Distributivkräfte gefasst wird (Kapitel 6). Auch weitere Parallelen, wie automatisierte Transaktionen in Echtzeit (Staab 2019: 112) oder die Logik der Risikofragmentierung durch Investitionskaskaden, bei der sich die angestrebte Rendite vor allem aus dem perfekten (frühen) Zeitpunkt des Ausstiegs ergibt (ebd.: 113-117), lassen sich zwar als Phänomene erkennen. Die Frage aber, wie damit das Spezifische des digitalen Kapitalismus zu begründen ist, bleibt trotzdem offen.

Zweifellos ist es inspirierend, die Finanz- und die Digitalwelt und ihre jeweiligen Logiken zu vergleichen. Und unbestreitbar finden sich auf der Phänomenenebene zahlreiche Parallelen. Die entscheidende Frage ist aber, womit sich diese Parallelen erklären lassen. Für Staab handelt es sich – neben personellen Überschneidungen – um Strukturähnlichkeiten. Das könnte man nun banal damit abtun, dass hier zwei Bereiche innerhalb derselben Phase des Kapitalismus betrachtet werden und Strukturähnlichkeiten daher auf die beide Bereiche umschließende wirtschaftliche Grundlogik zurückzuführen sind. Und dies ist sicher auch Teil der Erklärung. Man könnte auch einwerfen, dass es auf der Ebene der »Produktions«-Prozesse und Arbeits-»Gegenstände« sachlich-technische Parallelen gibt: In beiden Fällen haben wir es mit datenbasierten Prozessen, mit statis-

tischen Auswertungen sowie Prognosen und Optionen einer relativ leicht umzusetzenden algorithmischen Automatisierung zu tun – einer Automatisierung, die sich nicht an den Unwägbarkeiten stofflicher Produktion abarbeiten muss. Auch das kann zu Ähnlichkeiten führen, bis in den professionellen Habitus hinein. Eine dritte Erklärung könnte sein, dass in beiden Sphären die Logik der Produktion von der dominanteren Logik der Spekulation überlagert wird. Denn schließlich wirkt sich auch in der Realwirtschaft schon immer und zunehmend die Logik der Finanzmärkte sichtbar aus – von der Quartalslogik über die Shareholder-Dominanz bis zu Effekten von Termingeschäften auf Rohstoffpreise. Unternehmen müssen mit all dem konkret umgehen, indem sie sich komplementär verhalten, passfähige Datenstrukturen entwickeln und im Gleichklang denken. All das sind Fragen, die möglicherweise den oder die Treibriemen für den ursächlichen Mechanismus der empirisch erkennbaren Strukturgleichheit freilegen würden. Diese nächsten Schritte geht Staab aber in seiner Analyse nicht. Aus der vielleicht teils etwas konstruierten, im Wesentlichen aber nicht zu leugnenden Ähnlichkeit erklärt sich eines nämlich nicht: ob der digitale Kapitalismus sich grundsätzlich von seinem Vorgänger unterscheidet, oder eben nicht. Staab fasst zwar spannende Phänomene zusammen und legt augenfällige Parallelen offen. Er erklärt aber (noch) nicht, warum das funktioniert und warum es jetzt funktioniert. Außer man landet wieder an der Stelle, dass am Ende doch das Digitale erklärt, was der digitale Kapitalismus ist. Mein Punkt aber ist: Die Parallelität erklärt sich aus den ökonomischen Strukturen und Dynamiken, von denen eben manche im digitalen Bereich zurzeit leichter und einfacher umsetzbar sind.

## 2.5 Vieles gesagt – alles offen?

Bis hierher (Kapitel 2.2 bis 2.4) habe ich entlang von jeweils drei Begriffen in drei Blöcken die Analysen von Dan Schiller, Michael Betancourt und Philipp Staab zum digitalen Kapitalismus diskutiert und teils auch schon ausführlich kritisiert. Bevor ich aber mit Mariana Mazzucato den Begriff »Wert« vertiefe, der ein Scharnier bildet zwischen den hier skizzierten drei Analysen und meinem eigenen Analyseangebot der Distributivkraft, fasse ich die zentralen Aussagen der drei Autoren zu den je drei Begriffen noch einmal kurz zusammen.

Für den ersten Themenblock *Dynamik – Transformation – Akteure* lässt sich festhalten: Während sich für Dan Schiller die *Dynamik* der Entwicklung aus dem Widerspruch zwischen technologischer Revolution und kapitalistischer Stagnation ergibt, findet sie bei Michael Betancourt ihre Initialzündung in der Immateriellität des Digitalen und erklärt sich bei Philipp Staab mit dem Aufkommen proprietärer Märkte.

Auch die Frage der *Transformation* wird von den drei Autoren so unterschiedlich wie komplementär zueinander beantwortet. Keiner von ihnen folgt dem diskursiv gerade vorherrschenden Primat der Disruption. Während Dan Schiller die andauernde Krisenfälligkeit des Kapitalismus betont, bei der neue Optionen der Kapitalbildung immer schon den Keim der nächsten Krise in sich tragen, sieht Michael Betancourt alles zu einer großen Spekulationsblase zusammenfließen, die für ihn nur noch in einem großen Knall enden kann. Philipp Staab hält sich zumindest die Option der Disruption noch offen. Er würde erst dann von einer neuen Great Transformation sprechen, wenn sich proprietäre Märkte als vorherrschendes Modell generell durchgesetzt hätten, wagt aber bewusst keine Prognose, ob und wann dies geschieht.

Bezüglich der *Akteure* ist Dan Schiller am konkretesten und benennt Staat und Kapital, also nicht nur die Digitalkonzerne, anhand anschaulicher Beispiele. Dabei weitet er den Blick von den USA auch zu den geopolitischen Strategien Chinas. Michael Betancourt bleibt dagegen sehr im Allgemeinen, für ihn ist es der Kapitalismus als System und als Erzeuger von Ignoranz sowie das Federal Reserve System der USA (in einer eher ausführenden Rolle). Philipp Staab dagegen konzentriert sich auf die großen Digitalkonzerne, die die proprietären Märkte treibend gestalten (GAFAM in den USA sowie Alibaba und Tencent in China).

Gemeinsam ist allen dreien ein mal mehr, mal weniger analytisch ausgearbeiteter, kapitalismuskritischer Blick. Die Unterschiede erklären sich aus den verschiedenen disziplinären Perspektiven, aber auch aus dem jeweils gewählten Gegenstand(sbereich) der Digitalisierung: Bei Dan Schiller ist dies vor allem die digitale Infrastruktur (oder besser: die Infrastruktur des Digitalen), bei Michael Betancourt sind es Blockchain und Social Media und bei Philipp Staab Cloud, Künstliche Intelligenz und Fintech als technische Basis der Plattformen.

Da alle drei Autoren eine polit-ökonomische Perspektive auf den digitalen Kapitalismus versprechen, ist die Erwartung hoch, etwas zur Bedeutung des Immateriellen und den damit zusammenhängenden Konsequenzen für Arbeit und Wert zu erfahren. Schließlich sind Arbeit und Wert zentrale Kategorien einer (Kritik der) politischen Ökonomie. Da liegt die Frage nahe, ob Arbeit – wegen der Zunahme des Immateriellen – ihr wertgenerierendes Potenzial einbüßt und dies möglicherweise die Initialzündung für das Neue ist. Diesem Dreiklang *Immaterielles – Arbeit – Wert* ging der zweite Themenblock nach.

Bei der Frage des *Immateriellen* fällt zunächst ein deutlicher Unterschied auf: Dan Schiller richtet seinen Blick gerade nicht auf das Immaterielle, sondern auf die materielle, physisch-stoffliche Seite des Internets. Damit meint er dreierlei: die Infrastruktur des Internets, die damit verbundenen globalen Warenketten und verschiedene Ausprägungen von Hardware. Für diese Facetten der Digitalisierung interessieren sich Michael Betancourt und Philipp Staab dagegen kaum. Das Immaterielle ist für sie sowohl Ausgangspunkt ihrer Überlegungen als auch

das entscheidende Phänomen des Neuen im digitalen Kapitalismus. Einig sind sie sich darin, dass sich immaterielle von physischen Gütern fundamental unterscheiden, weil letztere immer begrenzt, erstere grenzen- und kostenlos sind. Philipp Staab spricht hier von geringen Grenzkosten und fast beliebiger Skalierbarkeit immaterieller Güter.

Das Thema *Arbeit* spielt bei Dan Schiller kaum eine Rolle, es wird als analytische Ebene überwiegend innerhalb von Marx-Zitaten erwähnt. Bei Michael Betancourt dagegen finden sich viele Passagen zu Arbeit. Diese werde durch das Digitale weniger sichtbar. Demnach nimmt nicht die reale Bedeutung von Arbeit ab, sondern ihre Sichtbarkeit. Seine recht grobe Gegenüberstellung von Produktionsarbeit und intellektueller Arbeit und seine recht vage Begrifflichkeit von intellektueller und immaterieller Arbeit vernebeln die Analyse eher, statt sie zu präzisieren. Philipp Staab folgt in seiner Darstellung von Arbeit letztlich ähnlichen Pfaden. Bei ihm wird sie nicht nur weniger sichtbar, sondern faktisch weniger relevant – dies vor allem deshalb, weil er sie (wenig polit-ökonomisch-kritisch) vor allem als Kostenfaktor sieht, der sich im Digitalen aber gegen null entwickle.

Im letzten Themenblock geht es dann um den spezifischen – also weitgehend – ökonomischen Treibriemen des digitalen Kapitalismus. Während bei den anderen beiden Themenblöcken meist alle drei Autoren zu den jeweils drei Begriffen etwas beizutragen hatten, stellt sich das in Bezug auf *Knappheit – Unknappheit – Krise* anders dar: Dan Schiller sagt viel zur Krise, Knappheit und Unknappheit aber sind nicht seine Themen. Michael Betancourt und Philipp Staab sehen – aus unterschiedlichen Gründen und festgemacht an verschiedenen Phänomenen – eine Parallelität zwischen Finanzmarkt und digitalem Kapitalismus und verbinden diese mit dem Thema Krise. Dies wiederum geschieht bei Michael Betancourt aus der Perspektive seiner Knappheitsthese und bei Philipp Staab aus seiner Unknappheitsthese.

Für Michael Betancourt ist die *Knappheit* an Kapital das entscheidende ökonomische Merkmal des digitalen Kapitalismus. Im industriellen Kapitalismus hätte es zu viele Güter im Verhältnis zum Bedarf gegeben (Überproduktion). Nun gebe es zu wenig Kapital, und zwar in Relation zu den damit verbundenen Investitionsversprechen, also zwischen vorhandenen Werten heute und der Zahl künftiger Forderungen. Die Renditeversprechen auf investiertes Kapital haben das einlösbare Maß überschritten, sie könnten mit Arbeit und Produktion nie mehr wahr gemacht werden.

Philipp Staab kommt zu einer diametral anderen Diagnose. Bei ihm sind die Güter im industriellen Kapitalismus knapp, die Knappheit ist für ihn Grundprämissen des industriellen Kapitalismus. Im digitalen Kapitalismus dagegen sieht er die Sphäre der *Unknappheit*. Was an stofflichen Produkten vorher beschränkt verfügbar gewesen sei, lasse sich nun im digitalen Kapitalismus beliebig und fast unendlich skalieren. Es gibt also zu viel an immateriellen Produkten und die Ant-

wort auf dieses Problem sind dann die proprietären Märkte. Michael Betancourt operiert nicht mit dem Begriff der Unknappheit, hält aber diese von Philipp Staab und vielen anderen vertretene Sichtweise für eine Illusion.

Dan Schiller spricht nicht von Knaptheit und Unknappheit, thematisiert aber das Bedürfnis des Kapitals, bereits produzierte Waren zu verkaufen. Die Zirkulation ist für ihn das Entscheidende. Darüber stellt er auch einen Zusammenhang zur *Krise* her. Den Kapitalismus sieht er seit den 1970er Jahren in einer dauerhaften Krise. Investitionen in Informationstechnologien seien ein Versuch, gegenzu-steuern, wodurch sich die Krise aber nicht abwenden lässt, sondern sich allenfalls verlängert. Deswegen ist für ihn die letzte Finanzkrise – die »digitale Depression« – nur vorläufiger Fluchtpunkt der seit damals andauernden Krise, und damit ist die Krise alles andere als vorbei. Treiber der Krise ist also der Kapitalismus an sich, die jeweiligen Technologien sind nur Mittel, um die Krise zu dämpfen. Auch Michael Betancourt sieht den Kapitalismus in einer dauerhaften Krise. Er verwendet dafür die Metapher des Ponzi-Schemas, denn der Kapitalismus benötigt immer neue Sphären der Verwertung, um die Krise zu mildern. Auch bei ihm ist die Digitalisierung hier Mittel zum Zweck, aber nicht wie bei Dan Schiller wegen der Investitionen, sondern weil mit ihr besonders gut bisher nicht Verwertbares – das soziale Verhalten – einer Verwertung zugänglich wird. Philipp Staab blickt nicht auf immanente Krisen des Kapitalismus (mit Digitalisierung als Versuch einer Antwort), sondern konzentriert sich auf eine für den digitalen Kapitalismus spezifische Krisendynamik: Deren Ursache sieht er in der Unknappheit der immateriellen Güter und der damit aus seiner Sicht erschweren Bestimmung von Werten. Proprietäre Märkte sind somit eine Antwort auf diese, wenn man so will, vom Digitalen gestiftete Krise der Inwertsetzung.