



LabourNet.de Germany

**Ludger  
Eversmann  
Marx'  
Reise  
ins  
digitale  
Athen**



# MARX'

Rotpunktverlag.

# REISE

Ludger  
Eversmann

# INS

# DIGITALE

# ATHEN

Eine kleine Geschichte  
von Kapital, Arbeit, Waren  
und ihrer Zukunft

Dieses PDF ist Eigentum des Rotpunktverlags  
und nur für den persönlichen Gebrauch bestimmt.

Der Rotpunktverlag wird vom Bundesamt für Kultur  
mit einem Strukturbeitrag für die Jahre 2016–2020 unterstützt.

© 2019 Rotpunktverlag, Zürich  
[www.rotpunktverlag.ch](http://www.rotpunktverlag.ch)

Umschlag: Ulrike Groeger  
Satz: Gaby Michel, Hamburg  
Druck & Bindung: CPI books GmbH, Leck  
ISBN 978-3-85869-822-3  
1. Auflage 2019

Dieser Titel ist auch als E-Book erhältlich.



<u>Einleitung</u>	<u>6</u>
<u>1. The Value of Everything</u>	<u>20</u>
<u>2. Die Metamorphosen des riesigen Automaten</u>	<u>62</u>
<u>3. Mehrwert, Banken und die großen Unternehmen</u>	<u>90</u>
<u>4. Der sechste Kondratjew</u>	<u>110</u>
<u>5. Megatrend Digitalisierung</u>	<u>140</u>
<u>6. Die Wurzel des Digitalen</u>	<u>160</u>
<u>7. No Capitalism in the Age of Robots</u>	<u>176</u>
<u>8. Smart City Utopia</u>	<u>197</u>
<u>9. Universalgeschichte</u>	<u>208</u>
<u>Anhang</u>	<u>216</u>
<u>Der Autor</u>	<u>240</u>

**EINLEITUNG**

**DAS**

**EINFACHE,**

**DAS**

**SCHWER ZU**

**MACHEN IST**

Im Grunde ist die ganze Idee sehr einfach. Die ungeheure Warensammlung, die den Reichtum der kapitalistischen Produktionsweise ausmacht, wächst mit dem technischen Fortschritt, bis sie nicht mehr wachsen kann – weil die Menschen, in der Reihenfolge der Einkommensklassen von oben nach unten, lieber ihr Geld vermehren wollen, als Konsumgüter aufzuhäufen. Die Reichsten, die schon alles haben, haben dann nur noch von einem nie genug: vom Geld. Und bald sammelt und konzentriert sich das Geld in ungeheuren Massen und wird gefräßig wie ein schwarzes Loch.

Der technische Fortschritt beginnt aber nun, sich zu wandeln, ganz unbemerkt und hinter dem Rücken der Akteure. Er tritt ein in eine Metamorphose, an deren Ende die Maschinerie plötzlich keine Waren mehr ausspuckt, die in alle Ewigkeit zu immer mehr Geld werden sollen, sondern direkt die Dinge, um die es ja eigentlich geht: die Güter, die uns zum Gebrauch zur Verfügung stehen und die unseren Reichtum ausmachen. Dann beginnen »nimmermüde intelligente Maschinen den Volkswohlstand zu erwirtschaften«<sup>1</sup> – der bald nicht mehr in Geld zu bemessen ist.

Wenn diese Sachen – die Gebrauchswerte – in die Hände der Menschen gelangen können, ohne sich vorher auf Märkten in Geld zu verwandeln, ist die Ära des Kapitalismus vorüber, und er hat seine Schuldigkeit getan. Die Fabriken mit ihren nimmermüden Maschinen – die dann programmierbare Automaten sind – müssen dazu der Gesellschaft als Ganzem gehören, dem ganzen Volk, dem Staat oder geeigneten öffentlichen Institutionen; sie müssen jedenfalls von diesen genutzt und gemanagt werden.

Und sie werden dann keine Waren mehr produzieren. Wie das zu schaffen ist, liegt mehr in der Natur dieser verwandelten Maschinerie als in der Natur der Menschen, die

offenbar, trotz allen kulturellen Vor- und Rückschritts, einfach immer bleiben will, wie sie ist. Der Maschinerie ist der Fortschritt der letzten zweihundert Jahre jedenfalls ziemlich deutlich anzusehen, ganz im Gegensatz zur Menschennatur.

Zu dieser einfachen Sache muss man sich nun vorarbeiten. Dann beginnt man bei der Oberfläche der Erscheinungen, an der sichtbar wird, wie weit heruntergekommen der – so nennt man ihn wieder – Kapitalismus schon ist, wenn er sich seinen letzten Tagen annähert und seine neue Gestalt und Funktion noch nicht finden kann. Aber mit ein wenig Fantasie sind diese schon mit Händen zu greifen.

Mein Home ist kein Google-Home. Ich spreche auch nicht mit Alexa, der digitalen Assistentin von Amazon. Auch ich sage: Schnauze, Alexa.<sup>2</sup> Ich will keine sprechenden Maschinen im Haus, von denen man nicht weiß, wofür sie sich insgeheim wirklich interessieren.<sup>3</sup>

Ich will keine sprechende Kaffeemaschine, die mir vielleicht Empfehlungen gibt, welche Sorte Bohnen ich verwenden soll. Ich will auch keinen Kühlschrank, der für mich einkauft. Und ich will keine privatisierte Smart City, die mein Schritttempo misst und daraus errechnet, wie hoch die Rate ist, die die private Krankenversicherung mir abknöpfen wird. Ich will nur einen Kühlschrank, der gut funktioniert, Strom spart, lange hält und nichts kostet. Und ich will eine Stadt, die das Leben leicht und bunt macht, und ich möchte mich in ihr sicher, bequem und kostenlos bewegen können. Ich möchte eine Stadt mit Kneipen, Cafés und Läden, und ich möchte die Auswahl haben zwischen Dingen, die von Maschinen gemacht sind und nichts kosten, und anderen Dingen, an denen Liebe von Menschenherzen und Schweiß von Menschenhänden kle-

ben, die bunt, krumm, fantasievoll und voller Leben und Poesie sind. Mehr möchte ich ja gar nicht.

So soll meine Smart City aussehen: Es gibt einen Store, in dem ich Kleidung anprobieren kann. Ich kann Stoffe anfassen und begutachten, wie sie sich anfühlen und riechen, ob sie schwer und warm oder leicht und luftig sind, und dann stelle ich mich vor einen großen Spiegel und ziehe mir etwas an, was aus diesem Stoff gemacht ist – aber virtuell, nicht wirklich. Das wäre viel zu aufwendig und zu teuer: Man müsste die wertvollen Ressourcen dieser Welt verschwenden, nur damit ich etwas anprobieren kann. Es geht auch so, ich kann mich sogar von hinten sehen, wozu ich mich sonst vor dem Spiegel verrenken muss. Schließlich entscheide ich mich, bestelle, bekomme die Rechnung, und darauf steht: Dieser Anzug kostet 2 Euro. Na so was, schon wieder eine Preissenkung! Letztens waren es noch 2,50. Toll, das nenne ich Fortschritt. In zwei Tagen kommt mein Anzug, per fahrerlosem Service von der Bundespost, oder sogar mit Drohnen.

Der Laden und alles, was nötig ist, um Textilien zu produzieren, ist staatlich. Die Verstaatlichung wurde notwendig, weil sich ein Monopol fast die komplette Textilproduktion unter den Nagel gerissen hatte, und sobald die Konkurrenz ausgetrocknet war, wurden irre Monopolistenpreise fällig. Da gab es einen Aufstand! Nun ist alles so staatlich wie früher die Bundesbahn, und alles funktioniert so zuverlässig wie früher die Bundesbahn. Nur die Designs und Schnittmuster der Textilien kommen noch von privaten Modedesignern, oder man entwirft sie gleich selbst.

Ich gehe weiter und finde einen kleinen Laden für handgestrickte Schals, Pullover und Socken. Handgestrickte Socken zu meinem 2-Euro-Anzug sind sehr schick! Die

handgestrickten Socken kosten zwar 150 Euro, aber sie sind ihr Geld wert. Ich weiß das, weil ich selber vieles mit der Hand mache. Sonst könnte ich mir das ja auch gar nicht leisten. Aber so macht alles Spaß – das Machen und das Kaufen. Müssen muss man ja nichts.

Um die Ecke sehe ich ein Möbelhaus. Auch hier stammen die Designs von privaten Möbeldesignern, die man aber in einem bestimmten Rahmen verändern und den individuellen Wünschen anpassen kann. Die Designs wiederum folgen Metadesigns, die an der Anforderung ausgerichtet sind, einfache, ansprechende und funktionale Möbel zu minimalen Kosten hochautomatisiert herzustellen. Und wer es wünscht, bekommt ein maschinengemachtes Büro oder ein Kinderzimmer oder eine Küche für, sagen wir, 25 Euro.

Das große Möbelhaus ist natürlich auch staatlich. Riesengroß, effizient, maximal automatisiert, und spottbillig. Für diese Billigmöbel hat es ein Monopol. Und so ist es mit allen wichtigen Grundgütern und Dienstleistungen, die die Menschen immer wieder zum Leben benötigen: Es gibt sie (fast) umsonst, einfach, aber in guter Qualität. Es gibt eine Menge Auswahl, und wer es will, ist gut bedient und braucht zum Leben kaum Geld.

Aber um Himmels Willen – staatliche Monopole? Wäre das nicht Sozialismus 2.0? Dann doch lieber Kapitalismus, wo alle doch recht gut leben?

Tatsächlich? Leben wir gut im ewig wachsenden Kapitalismus? Wir alle? Oder nur die Top-One-Percent? Jede kapitalistische Gesellschaft? Oder nur die Exportweltmeister? Kann der Kapitalismus noch funktionieren, wenn die Ressourcen zur Neige gehen, fossile Energien genauso wie wichtige Rohstoffe? Wenn die Schadstoffe, die beim Betrieb des renditegierigen Kapitalismus, beim Flug- und

Autoverkehr und bei der Produktion der endlos wachsenden Güterberge entstehen, das Klima ruinieren? Wenn die Märkte zur Neige gehen? Wenn die Arbeitsplätze knapp werden – wobei es nach der Theorie ja überhaupt nicht sein kann, dass die Arbeitsplätze knapp werden. Aber wenn die Roboter kommen? Das zweite Maschinenzeitalter?<sup>4</sup> Kann der Kapitalismus noch funktionieren im Zeitalter der Roboter? Können wir uns auf die Theorie, auf unser altvertrautes Wirtschafts-Einmaleins dann noch verlassen?

Erik Brynjolfsson, Professor an der MIT Sloan School of Management, und sein Co-Autor Andrew McAfee glauben, Kapitalismus herrsche auch im zweiten Maschinenzeitalter, wenn die »Androiden«, die menschenartigen Roboter, Einzug gehalten hätten, obwohl sie, wenn auch noch nicht in den nächsten Jahren, die meisten oder gar alle menschlichen Arbeitskräfte ersetzen könnten. Das sei so, weil der Kapitalismus gut funktioniere und weil wir mit Alternativen schlechte Erfahrungen gemacht hätten. Die Geschichte »strotze nur so von unbeabsichtigten und mitunter verhängnisvollen Nebenwirkungen wohlmeinender Sozial- und Wirtschaftspolitik«, und darum empfehlen sie: »Keine Politbüros, bitte!«<sup>5</sup>

Damit, dass die Erfahrungen mit Politbüros eher schlecht sind, haben sie ja ohne Zweifel Recht. Aber beweist das, dass der Kapitalismus ewig weiterleben kann, wird und muss?

Was ist Kapitalismus, in der Theorie? Brynjolfsson erklärt: »Kapitalismus« steht hier für ein dezentralisiertes Wirtschaftssystem der Produktion und des Austauschs, in dem die meisten Produktionsmittel in privater Hand liegen (und nicht in staatlicher), in dem Austausch (durch Vertragsfreiheit) meistens auf freiwilliger Basis erfolgt und in dem die Preise für die meisten Güter nicht von einer

Zentralstelle festgelegt, sondern durch das Verhältnis von Angebot und Nachfrage bestimmt werden. All diese Aspekte zeichnen heute die meisten Volkswirtschaften der Welt aus.«<sup>6</sup>

Im Kapitalismus produzieren private Unternehmen Waren, die auf dem freien Markt zu frei gebildeten Marktpreisen verkauft werden, und weil die Unternehmen im Wettbewerb stehen, zwingen sie sich gegenseitig zu niedrigen Preisen und, für den Kunden, attraktiven Produkten. Na wunderbar, alle profitieren, Konsumenten, Arbeiter und die innovativen Kapitalisten.

Der Wettbewerb zwingt die Unternehmen dazu, die Kosten zu minimieren, und das lässt sich unter anderem dadurch erreichen, dass menschliche Arbeit durch Maschinenarbeit ersetzt wird, sobald die Maschinenarbeit gut und billig genug ist. Die Maschinenarbeit ist gewissermaßen ein Charakteristikum für den Kapitalismus: Ihn gibt es erst, seitdem es die großen Maschinen gibt, die so groß und teuer sind, dass sie in keine Handwerksstube mehr passen. Die Maschinen und die Menschen arbeiten zusammen und machen die Waren immer billiger. Weil die Menschen darum auch mehr davon kaufen, funktioniert der Kapitalismus ewig – in der Theorie. Es wird einfach alles immer mehr, die riesige Warensammlung wächst endlos.

Das Maß für den Anteil der Maschinenarbeit an einem Arbeitsprozess ist der Automationsgrad. Wenn bei einem Arbeitsprozess der Automationsgrad 100 Prozent erreicht hat, machen die Maschinen alles alleine – fast alles: Es fehlt nur noch jemand, der auf den Startknopf drückt. Wenn aber in den Fabriken lauter Maschinen stehen, und jeweils ein Mensch davor, der auf den Startknopf drückt, steigt die Produktivität der Fabriken ins Unendliche. Das ist simple Mathematik: »Je weiter der Automatisierungsgrad steigt,

umso mehr vergrößert sich der ›Hebel‹ einer Automatisierung weiterer Prozessschritte, da jeder weitere Automatisierungsschritt einen größeren relativen Anteil der verbleibenden menschlichen Arbeit ausmacht. Folglich steigt das Produktivitätsniveau mit steigendem Automatisierungsgrad exponentiell an.«<sup>7</sup>

Na bitte: Das ergibt im zweiten Maschinenzeitalter unendliche Produktivität! Das müsste doch nun auch dem härtesten Kapitalismusverfechter einleuchten: Irgendwann muss dann Schluss sein mit Markt, Produktion im Wettbewerb und der riesigen Warensammlung. Weder die Aufnahmefähigkeit der Märkte noch die verfügbaren Rohstoffressourcen, noch die Belastbarkeit der Ökosysteme, noch die fossilen Energien sind unendlich.

Also dann – doch das Politbüro?

Nein, nicht das Politbüro. Der Kapitalismus brütet etwas Klügeres aus.

Der Kapitalismus funktioniert so, dass ein Unternehmen etwas produziert, worauf es spezialisiert ist, und dieses Etwas dann massenhaft auf den Markt wirft. Es kann sich dabei natürlich täuschen, und seine Produkte bleiben liegen – das kann teuer werden. Besser wäre es, es wüsste vorher, was die Kunden wünschen. Das ist bei jedem Handwerksbetrieb so, wo Dinge maßgefertigt werden, *on demand*, auf Bestellung, aber dann wird das Produkt teuer. Am besten könnte man hochindustrielle maschinelle Produktion und Maßanfertigung auf Bestellung kombinieren, und das sogar für ganz verschiedene Produkte. Dazu müssten die Maschinen aber ziemlich intelligent sein.

Aber wenn es so ist, dass der Kapitalismus am Ende seiner Entwicklungsmöglichkeiten die Fabriken dazu zwingt, genauso intelligent zu werden, weil die Menschen die Massenware satt sind und ständig etwas Neues verlangen?

Dann braucht man nur ein wenig Fantasie und eine ziemlich intelligente Maschinerie – und schon braucht man kein Politbüro und keine Planpreise mehr, um den Kapitalismus sterben zu lassen.

Erik Brynjolfsson schreibt: »In einer fernen Zukunft, wenn die Roboter die meiste Arbeit übernommen haben werden, könnte unsere Gesellschaft einem digitalen Athen gleichen. Hier könnten wir uns auf Philosophie, Poesie, Spiel und Sport sowie zwischenmenschliche Beziehungen konzentrieren.«<sup>8</sup> Das klingt interessant, aber wie stellt sich Brynjolfsson das vor? Die Roboter stehen in kapitalistischen Unternehmen, die Gewinne machen wollen und die Roboter darum zu Höchstleistungen anspornen, und die produzieren so viel und heizen dabei so sehr das Klima auf, dass bald nicht nur Malibu und Paradise, sondern die ganze Welt abbrennt – wie dies die düstersten Klimaprognosen ja schon prophezeihen.<sup>9</sup>

Im antiken Athen gab es keinen Kapitalismus, und die Roboter, die damals menschliche Sklaven waren, gehörten zum *oikos*, dem kleinen Bauernhof, um den das Leben damals geordnet war. Diese Sklaven produzierten genau das, was für die in diesem *oikos* lebenden Menschen zum Leben notwendig war, und nichts darüber hinaus: Sie produzierten auch gewissermaßen *on demand*. Es ging auch nicht ums Geld, um das Anhäufen endlosen Gold- und Geldreichtums, das wäre Chrematistik, eine Art von Ökonomie, die in der Ethik des Aristoteles als unsittlich galt. Sittlich gerechtfertigt war nur die Ökonomie, die Kunst der sparsamen Haushaltsführung. Die Menschen des antiken Griechenland strebten nicht nach materiellem Luxus, denn ihr Luxus war ihre Freiheit: eben die Freiheit, sich »auf Philosophie, Poesie, Spiel und Sport sowie zwischenmenschliche Beziehungen« zu konzentrieren.



Was können wir daraus lernen? Im Kapitalismus kann das nicht funktionieren – im Kapitalismus produzieren die Unternehmen um die Wette, so viel sie absetzen können, um im Wettbewerb mithalten zu können. Und je höher der Automationsgrad steigt, desto produktiver werden die Unternehmen; dann produzieren sie immer mehr und müssen unaufhörlich die Märkte mit ihren Gütern in unendlichen Mengen überschwemmen. All unsere Vorstellungen, die eine kapitalistische Ökonomie zu einer rationalen, wohlfahrtsdienlichen, effizienten und ressourcensparsamen Veranstaltung machen, wären auf den Kopf gestellt und ad absurdum geführt. Und die Idee, diesen immer chaotischer und giftiger werdenden Kapitalismus allen ein »Grundeinkommen« zahlen zu lassen, auf dass jeder das entstehende Chaos in Ruhe mitansehen kann, würde die Sache wohl nicht lange retten.

Wenn man aber davon ausgeht, dass die Maschinen so intelligent sind, dass sie auch nur das produzieren, was verlangt wird, bzw. das, was schon beauftragt worden ist? Wenn sie also auch *on demand* produzieren? Und nicht dem Kapital, sondern den Menschen selbst gehören?

Dies, die Produktion *on demand*, anstatt Produkte in Massen in den Markt zu pumpen, ist für eine moderne Industriefabrik eine gewaltige technische Herausforderung. Aber diese Transformation der Arbeitswelt findet gerade statt – und sie sei eine der größten in ihrer Geschichte, schreiben zwei philosophisch geschulte »Sozialinnovatoren«. Börries Hornemann und Armin Steuernagel beschreiben diese Transformation in dem von ihnen herausgegebenen Buch *Sozialrevolution!* sehr ausführlich: »Stellen Sie sich eine menschenleere Fabrik in Deutschland vor. Die schnell ineinandergreifenden Arme gehören Robotern, die rund um die Uhr in rasender Geschwindigkeit arbeiten.

Einmal programmiert, vollbringen sie Bestleistung und entwickeln ihre Algorithmen dabei während des Betriebs stetig weiter. Sensoren und Kameras berichten selbstständig, wenn etwas hakt. Software-Probleme beheben die Algorithmen selbst. Wenn das nicht geht, klinken sich externe Programmierer aus anderen Erdteilen ein. Für mechanische Probleme ordert das System automatisch einen selbstständigen Spezialingenieur. Ein autonom fahrender LKW bringt die Rohstoffe und holt die fertige Ware ab. Die Produktion wird *just in time* angeworfen, wann immer Kunden eine Bestellung aufgeben. Es gibt keine Über- oder Unterproduktion. Die Produkte werden direkt vom LKW mit Drohnen zu den Kunden gebracht, die mit ihrem Smartphone signalisieren, wo sie sich bei Auslieferung befinden. Menschen braucht es hierzu nur als Konsumenten. Der Rest läuft von selbst. Was wie eine Zukunftsvision klingt, ist keine drei Schritte von uns entfernt – die Produktionsstätte der Zukunft.«<sup>10</sup>

Bitte – die Fabrik der Zukunft ist schon fast startbereit. Wenn diese Fabrik für die ganze Gesellschaft nützlich ist, um deren Konsumwünsche zu realisieren, dann kann diese die Fabrik offenbar besser selber betreiben, als eine Art umlagefinanziertes öffentliches, gesellschaftliches Produktionsmittel, etwa wie ein kommunales Elektrizitätswerk. Es entstünde eine Sharing Economy – aber eine für Produktionsmittel, nicht für Produkte.

Um die Produktionskosten möglichst niedrig zu halten, könnte man sich vorstellen, dass dezentrale Netze von Produktionssystemen entstehen, die zentral koordiniert sind. Sie produzieren dann keine Waren in unendlichen Mengen, um unendliche Gewinne zu generieren, sondern genau die Güter, die Konsumenten in Auftrag gegeben haben – und fertig. Und die Konsumenten sind am besten auch die-

jenigen, denen die ganze Sache gehört, sofern die Sache überhaupt jemandem gehören muss. Klar ist jedenfalls: Sie darf keinem Kapitalisten gehören, keinem *rentseeker*.

Für die Menschen bleibt die Arbeit, die die Automaten nicht tun können: eine Arbeit, die ihren Wert in sich selber trägt, den Menschen erhebt über das Funktion- und Sache-sein und die seinem Dasein Sinn und Würde verleiht – so wie bei den Freien im antiken Athen. Die Maschinerie ist dann genau das, was im antiken Athen die Sklaven waren. Die Freien im antiken Athen haben die Sklaven nicht zur Arbeit geschickt, damit sie Geld verdienen und ihnen ein Grundeinkommen erwirtschaften. Die Sklaven haben im *oikos* direkt Gebrauchswerte erzeugt, also die Dinge, die die Menschen konsumieren wollten – gewissermaßen *on demand*. Das ist ein Unterschied, der Welten trennt: die Welt des gierigen, chrematistischen, geldgesteuerten Kapitalismus von der Ökonomie, wie Aristoteles sie verstand, nämlich als Kunst der sparsamen, bedarfsgesteuerten Haushaltsführung.

Es ist erst einmal nur eine Utopie, das digitale Athen, ein Wunschtraum. Kann es so etwas einmal geben, in Wirklichkeit? Einer der wenigen Ökonomen, die nach Marx eine Prognose wagten zur Zukunft des Kapitalismus, war Joseph Schumpeter. »Kann der Kapitalismus weiterleben?«, fragte er in *Kapitalismus, Sozialismus, Demokratie* und gab die Antwort: »Nein, meines Erachtens nicht.«<sup>11</sup> Der Kapitalismus werde sterben an seinem Erfolg: Wenn die Massenmärkte gesättigt sind, einer nach dem anderen, hat die »schöpferische Zerstörung« ihre Aufgabe erfüllt.

Arbeit sparenden technischen Fortschritt wird niemand aufhalten können, denn man kann nicht die Vergangenheit vor der Zukunft schützen.<sup>12</sup> Doch weiteres die natürlichen

Ressourcen verbrauchendes Wachstum ist nicht mehr möglich. Kriege sind sinnlos, weil keiner sie gewinnen kann. Kein Land kann ewiger Exportweltmeister sein, und wenn die Klasse der Reichen glaubt, sie sei nun endlich auf der Siegerstraße, wird ihr das Lachen bald vergehen, wenn bei der Klasse der Armen nichts mehr zu holen sein wird von dem, was sie als Einziges interessiert: vom Geld.<sup>13</sup>

Es wird sich eine Idee der politischen, sozialen, ökonomischen und technischen Vernunft als bewusster Inhalt einer politischen Bewegung artikulieren und als Wille zur Gestaltung Ausdruck finden müssen.

Der technische Fortschritt, die viel diskutierte Digitalisierung wird dazu ihren Weg aus der kommerziellen Gewinn- und Nutzenperspektive der Konzerne in die politische, nichtkommerzielle, an Werten orientierte Gewinn- und Nutzenperspektive zum Wohle aller Menschen dieser Erde finden müssen. Das wichtigste Produktionsmittel der nächsten großen Epoche wird dann nicht mehr die »Maschinerie« der privatkapitalistisch genutzten Industriefabrik sein, sondern öffentlich, von allen, von der Allgemeinheit genutzte, sehr intelligente, den *general intellect*, das Wissen nutzende maschinelle Infrastruktur. Die nächste Gesellschaft wird darum aber keine zentrale Planwirtschaft sein, sondern eher eine in staatliche, vernetzte, hoch automatisierte industrielle Strukturen eingebettete Marktwirtschaft, die schwach automatisiert ist und gering renditegetrieben.

Ein paar Sätze an dieser Stelle zu der Frage, wieso es ausgerechnet öffentliche Großstrukturen sein sollen, die uns vor dem Kapitalismus retten. Staatsunternehmen sind nicht gerade cool. Aber es gibt Aufgaben, die so wichtig sind, dass sie besser nur von solchen Organen oder Organisationen übernommen werden sollten, die nicht auf private

Gewinne, sondern auf das Gemeinwohl verpflichtet sind. Der Kapitalismus hat nach zweihundertfünfzig Jahren geschafft, was er schaffen konnte – das ist die gute Nachricht. Aber nun sind Grenzen erreicht; die Einhaltung des Klimaabkommens ist heute wichtiger für das Überleben der Menschheit, als dass junge, vitale, kleine Unternehmen die Menschheit mit immer neuen Produkten beglücken.

Wenn Staaten so schwach geworden sind, dass sie ihren verfassungsgemäßen Auftrag nicht mehr wahrnehmen können, die Interessen der Allgemeinheit gegen die Profitinteressen der Monopole oder auch der Oligopole durchzusetzen, sind sie dem Schalten und Walten der Konzerne hilflos ausgeliefert. Thilo Bode, der in seinem Buch über die *Diktatur der Konzerne* diese Mechanismen so eindrucksvoll beschreibt, schwört dennoch heilige Eide, dass sein Buch nicht gegen die Marktwirtschaft, gegen Unternehmen und gegen Konzerne sei, denn wir brauchten die Konzerne.<sup>14</sup> Richtig, wo sie noch Werte schöpfen können, brauchen wir sie noch. Aber sie schöpfen immer mehr nur noch Werte ab.

Wir, das Volk, der Souverän, werden die Politik zurückerobern müssen.<sup>15</sup>

Dies ist also die Vision, die in diesem Buch vorgeschlagen werden soll, in aller Kürze umrissen. Sie widerspricht fast allen Ideen, Vorschlägen und Konzepten, die gegenwärtig auf dem Markt der Ideen gehandelt werden. Ist sie trotzdem »richtig«, hat sie Hand und Fuß, auf welchen Werten beruht sie, und verbirgt sich dahinter vielleicht sogar Marx' »Traum von einer Sache« – der nun Wirklichkeit werden kann?

1.

**THE**

**VALUE**

**OF**

**EVERYTHING**

## »Das Totum des zuguterletzt Möglichen«

Wenn wir ganz von Grund auf beginnen wollen, müssen wir zu den Philosophen, um uns Rat zu holen. Vielleicht gehören schwere Arbeit, knappe Güter, Lebensnot und Mangel ja einfach zum Leben dazu? Ließe sich das begründen? Ein Buch, in dem alles steht und das man nur aufschlagen müsste, gibt es leider nicht, aber es gibt die gesammelten Schätze der Philosophie, und auch wenn noch nie jemand eine Welt (fast) ohne Arbeit und mit (fast) kostenlosen Gütern mit eigenen Augen gesehen und erlebt hat, müssen wir diese Weisheiten nicht verschmähen.

Die Philosophen haben schon immer die großen Fragen gestellt, nach dem Wesen des Menschen, seinen Anlagen und Möglichkeiten. »Wer sind wir? Wo kommen wir her? Wohin gehen wir? Was erwarten wir? Was erwartet uns?« So beginnt Ernst Bloch das Vorwort zum ersten Band von *Prinzip Hoffnung*. Ganz ähnlich klingen die sogenannten Kant-Fragen: Was können wir wissen? Was sollen wir tun? Was dürfen wir hoffen? Was ist der Mensch?

Die Philosophie kann nichts Konkretes und unmittelbar Umsetzbares über die nächste Gesellschaft mitteilen, aber sie kann uns helfen, uns über die Werte Klarheit zu verschaffen, die nicht Preise sind. Sie hilft uns, eine Antwort auf die Frage zu finden, an welchen obersten Ideen wir unser Handeln ausrichten und orientieren wollen. Seitdem wir nicht mehr Untertanen gottgesandter Fürsten sind, sondern uns mithilfe des eigenen Verstands und der Institutionen der parlamentarischen Demokratie selbst regieren, seitdem wir also mündig geworden sind und die göttlichen Glaubensinhalte zur Privatsache gemacht haben, wurden Autonomie, Mündigkeit und Menschenwürde zu unseren höchsten, anerkannten Wertideen.



Es klingt ein wenig philosophisch abgehoben, wenn man Kant befragt, aber Kant sagt eigentlich nur, was im Grunde jeder aus eigener Erfahrung weiß: Niemand möchte zu etwas gezwungen sein, weder von anderen Menschen noch von äußeren Umständen, also von der »Naturnotwendigkeit« an sich, und dazu hat der Mensch sozusagen ein hochheiliges Recht. Der Mensch ist zur Autonomie berufen – was allerdings auch an den Anspruch geknüpft ist, dass der Mensch seine Freiheit nicht missbraucht. Das meint Kant mit »sittlicher Autonomie«.

Kant versteht diese Idee der sittlichen Autonomie des Menschen als Gestaltungsauftrag, und zwar an den einzelnen Menschen und an die ganze Gesellschaft. Jeder Einzelne soll an sich arbeiten, dass er dieses Idealbild des mündigen autonomen Menschen auch ausfüllen kann. Was bedeutet das für die Gesellschaft? Wie ist die Gesellschaft diesem Auftrag folgend zu gestalten? Hier geht es auch zuerst um das Vermögen, sich selbst vorausschauend und verantwortlich zu steuern und zu organisieren, also sich selbst Gesetze nach Vernunftgesetzen zu geben. Aber es geht auch um die »Naturnotwendigkeit«: Der Auftrag lautet, die Naturnotwendigkeiten mehr und mehr aus der Erfahrungswelt zu verbannen.

Kant setzt die »Autonomie des Willens« gegen die bloße Naturnotwendigkeit, gegen die »Heteronomie der wirkenden Ursachen« und gegen die »Kausalität der vernunftlosen Wesen«. Die Menschenwürde gründet sich nach Kant auf die Fähigkeit, »gesetzgebendes Glied im Reich der Zwecke zu sein«. Der Gestaltungsauftrag wird also darin bestehen, diese naturwüchsig vorgefundenen Naturnotwendigkeiten in den Griff zu bekommen und technische Mittel so fortzuentwickeln, dass der Mensch »Herr im Reich der Zwecke« wird. Der Mensch ist in diesem Sinne nicht nur berechtigt,

sondern sogar beauftragt, das »Problem der Ökonomie«<sup>1</sup> eines Tages zu lösen – allerdings darf er den Rahmen des ökologisch Nachhaltigen und Erträglichen dabei nicht überschreiten und die Möglichkeit permanenten Lebens auf dieser Welt nicht zerstören.

Die Arbeit als gesellschaftliches, kulturelles und ökonomisches Projekt ist demzufolge offensichtlich nicht Selbstzweck, sondern verfolgt diesen geschichtlichen und endlichen Zweck. Man kann zwar bezweifeln, ob dieser Zweck jemals erreicht werden kann, aber man kann keinen anderen Zweck unterstellen, ohne die Arbeit zu sinnloser und quälender, zwanghaft um sich selbst kreisender Sisyphus-Arbeit erklären zu müssen.

Demzufolge dürfen wir durchaus hoffen auf Überwindung des »Reiches der Notwendigkeit« und die Eroberung eines »Reiches der Muße« – was nichts über die Möglichkeit aussagt, dies auch zu erreichen. Aber hoffen dürfen wir, und es komme sogar darauf an, das Hoffen zu lernen, schrieb Ernst Bloch in seinem *Prinzip Hoffnung*: Die »Arbeit des Hoffens« ist ins »Gelingen verliebt, statt ins Scheitern«. Die Hoffnung »erträgt kein Hundeleben, das sich ins Seiende nur passiv geworfen führt, in undurchschautes, gar jämmerlich anerkanntes«.

Bloch als Marxist glaubte, es gebe »seit Marx keine überhaupt mögliche Wahrheitsforschung und keinen Realismus der Entscheidung mehr, der die subjektiven und objektiven Hoffnungsinhalte der Welt wird umgehen können, es sei denn bei Strafe der Trivialität oder der Sackgasse. Philosophie wird Gewissen des Morgen, Parteilichkeit für die Zukunft, Wissen der Hoffnung haben, oder sie wird kein Wissen mehr haben.«<sup>2</sup> Angesichts der Trivialität, in der Philosophie und Wissenschaften im Zuge der Bologna-Reformen oft gefangen sind und in von Wirtschaftsunterneh-



men gesponserten oder gar gekauften Hörsälen stattfinden müssen, lässt die Größe dieses Gedankens geradezu erschauern: Philosophie als Gewissen des Morgen. Bloch erwartete für die Zukunft offenbar etwas sehr Großes, und was auch immer es ist, wird es anderes gewesen sein als ewiges wirtschaftliches Gütermengenzuwachs; eine Idee, die an Trivialität schlechterdings nicht zu überbieten ist.

Aber ist es einfach Muße? Die Freien im antiken Athen haben sich ja nicht einfach der Muße hingegeben. Das »Reiten des Steckenpferdes«, Lustreisen um die Welt oder irgendein anderer banaler Zeitvertreib können auf die Dauer nicht Würde stiftende Inhalte darstellen. Die Freien im antiken Athen arbeiteten wertschöpfend, nur: Worin besteht der Wert, den freie Menschen schöpfen und erschaffen, wenn sie dabei vielleicht nicht nach dem Geld fragen, weil dieser Wert keine Ware ist? Kant sagt, das Leben in Würde und Anstand, als »gesetzgebendes Glied im Reich der Zwecke« leben zu dürfen, macht schon den eigentlichen Wert aus, also auch: nicht Maschine, nicht fremdbestimmt zu sein. Die Möglichkeit von Freiheit zu erweitern, sie als Option für die Menschen in die Welt zu tragen und so ein »Gewissen des Morgen« zu sein, ist wertschöpfende Arbeit.

So fragt auch die italienisch-amerikanische Ökonomin Mariana Mazzucato in ihrem Buch mit dem Titel *The Value of Everything*, was Wert ist, wie er entsteht, und wie Wertschöpfung von Wertabschöpfung unterschieden werden kann.<sup>3</sup> Die Dinge, aus denen die »ungeheure Warensammlung« besteht, haben Werte und Preise. Mazzucato zitiert den irischen Schriftsteller Oscar Wilde, der einen Menschen einen Zyniker nennt, der von allen Dingen den Preis kennt, aber von nichts den Wert. Wert ist etwas, was sich vom Preis unterscheidet und sich mit dem Preis nicht unbedingt decken muss. Von Dingen den Wert zu kennen

und nicht nur den Preis, offenbart ein anderes Interesse, mit dem man auf die Dinge schaut. Der Zyniker ist nur am Geldwert interessiert; für ihn sind alle Dinge käuflich. Wert haben die Dinge für ihn nur, sofern sie Geldwert haben und sich daraus vielleicht mehr Geld machen lässt; Wert hat für ihn letztlich nur das Geld.

Wer aber den wahren Wert der Dinge kennt, hat eine Ahnung davon, dass die Dinge eine nützliche Funktion haben sollen in einem guten Leben und dass Freiheit, Autonomie und Würde eben dieses gute Leben ausmachen. Darin liegt der wirkliche Reichtum. Wertschöpfung bedeutet, die Möglichkeiten und den Reichtum des guten Lebens zu vermehren, und Wertabschöpfung bedeutet, ihn letztlich zu vermindern – um des abgeschöpften Geldwerts willen.

Der Wert des guten Lebens ist nun wie auch der Wert des Lebens an sich nicht zu quantifizieren. Der Wert des Lebens ist ein Absolutum, und wer versucht, ihn zu quantifizieren und zu relativieren, indem er ihm einen Marktpreis zuordnet, denkt und handelt zynisch. So ist es auch mit dem guten Leben: Es ist die Idee eines Zustands der Welt, der um seiner selbst willen wertvoll und erstrebenswert ist und der sich mit Marktpreisen und wirtschaftlichem Wachstum nicht erfassen lässt.

Philosophen haben sich seit Urzeiten bemüht, für diesen Zustand Worte und Begriffe zu finden. Platon hat versucht, einen idealen Staat zu konstruieren, der das gute Leben ermöglichen soll. Bei Aristoteles war er das »höchste Gut«, nach dem alles strebt. Die Weltreligionen haben diesen erträumten Zustand ins Jenseits verlegt, als Form eines höheren Lebens, das zu erreichen in dieser Welt nicht möglich sei. Die Utopisten der Renaissance, Thomas Morus, Tommaso Campanella und Francis Bacon, verlegten ihre Traumwelten ins Diesseits, aber an Nicht-Orte ferner, un-

bekannter Inseln und Länder. Allen diesen Beschreibungen eines erstrebenswerten guten Lebens gemeinsam ist, dass der materielle Reichtum zwar eine bedingende Rolle spielt, aber nicht den eigentlichen Inhalt und Sinn des guten Lebens ausmacht.

Seit Beginn der ökonomischen Klassik mit Adam Smith, David Ricardo, Jean-Baptiste Say und John Stuart Mill haben Ökonomen die Schöpfung von Wert in erster Linie in der Erweiterung der verfügbaren Menge von Gütern und Dienstleistungen und in deren effizienter Verteilung gesehen. Auch Mariana Mazzucato definiert Wert in diesem Sinne: »Der Wert kann auf unterschiedliche Weise definiert werden, im Kern geht es jedoch um die Produktion neuer Waren und Dienstleistungen. Wie diese Outputs produziert werden (Produktion), wie sie in der gesamten Volkswirtschaft verteilt werden (Verteilung) und was mit den Erträgen, die aus ihrer Produktion (Reinvestition) generiert werden, geschieht, sind Schlüsselfragen bei der Bestimmung des wirtschaftlichen Werts.«<sup>4</sup> Einschränkung fügt sie jedoch hinzu: »Entscheidend ist auch, ob das, was gerade erstellt wird, nützlich ist.« Kriterium für Nützlichkeit ist etwa die Auswirkung der Produkte auf die Belastbarkeit des produktiven Systems der Umwelt. Diese Definition von Wert impliziert schon, dass die Produktion neuer Waren und Dienstleistungen nicht Selbstzweck sein kann, sondern dass ihr eigentlicher wertbildender Zweck außerhalb der Sphäre der güterproduzierenden Wertschöpfung liegen muss. Das Herstellen von Gütern im Hinblick auf die Ermöglichung eines guten Lebens ganz jenseits der Sphäre der Produktion als wertbildend zu erfassen und diesen Wert zu messen, bereitet den Ökonomen aber noch immer die größten Schwierigkeiten.

Es stellt sich die Frage, ob Staaten aktiv zur Wertschöp-

fung beitragen können oder ob man dies ganz den Märkten überlassen soll, die dann alles als wertschöpfend auszeichnen, was einen Marktpreis erzielt. In dieser Sicht gelten etwa die Aktivitäten großer Banken, die wesentlich an der Entstehung der Finanzkrise 2008 beteiligt waren, als wertschöpfend, sofern sie damit Profite erzielen konnten. So hat Lloyd Blankfein, damals CEO von Goldman Sachs, im Jahr 2009 behauptet, dass die Menschen von Goldman Sachs zu den produktivsten Menschen der Welt zählen, obwohl Goldman ein Jahr zuvor maßgeblich zur schlimmsten Finanz- und Wirtschaftskrise seit den 1930er-Jahren beigetragen hatte und die US-Steuerzahler 125 Milliarden Dollar aufbringen mussten, um das Geld zu retten. Trotz allem konnte Goldman Sachs zwischen 2009 und 2016 satte 63 Milliarden Dollar Nettogewinne erzielen – in den Augen von Lloyd Blankfein der Beweis, dass seine Bank äußerst produktiv gearbeitet habe.<sup>5</sup>

Marktpreis und abgeschöpfter Gewinn können also offensichtlich nicht das einzige Kriterium für Wertschöpfung darstellen; daran besteht, wie nicht nur dieser krasse Fall zeigt, kaum Zweifel. Staaten müssen also, wie Mazzucato sagt, steuernd, korrigierend und Investitionen lenkend mit dem Ziel der Förderung echter Wertschöpfung in die ökonomischen Prozesse eingreifen. Und dazu müssten sie eine Idee von diesem Wert haben, ja sie müssen beseelt und angetrieben sein von einer »Mission«; sie müssten an Großes denken (»think big«), wie etwa John F. Kennedy, als er 1962 die Mission verkündete, zum ersten Mal in der Menschheitsgeschichte Menschen den Mond betreten zu lassen.

In den vergangenen zweihundertfünfzig Jahren ging es im Kapitalismus immer wieder von Neuem um die Produktion neuer Güter und Dienstleistungen, um Produkt- und Prozessinnovationen, und der Kapitalismus war sehr er-

folgreich damit. Aber nun scheint die Zeit ganz offensichtlich gekommen, dass das Große, das die Geister befeuern und zu großen Taten inspirieren kann, etwas anderes sein muss als nur das rastlose und zwanghafte Erfinden und Produzieren von immer neuen Produkten und Dienstleistungen.

Marx war der erste Ökonom, der versucht hat, den eigentlichen Wert der ökonomischen Wertschöpfung, ja der gesamten wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklungsgeschichte als abzielend auf die Herstellung eines Zustands von Lebenswelt jenseits der Sphäre der Güterproduktion zu denken: auf die Schaffung eines Reiches der Freiheit jenseits des Reiches der Notwendigkeit. Das war für ihn der Inhalt des *value of everything*: das Absolute eines für alle Menschen erstrebenswerten Zustands von Lebenswelt, der um seiner selbst willen unermesslich wertvoll ist. Wir wissen heute, dass die materiellen Mittel zur Herstellung dieses Zustands noch nicht reif waren, als man diesen Versuch unternahm, und die Menschen, die diese Wertidee zu großen Opfern und Taten beflügelt hat, aber auch zu schrecklichen Gewalttaten, sind am Ende gescheitert. Gerade darum verbleibt die Aufgabe, dieses »Totum des zuguterletzt Möglichen«, wie Ernst Bloch es nannte, zu erfassen und zu beschreiben.

## **Alte und neue Aufgaben des öffentlichen Sektors**

Mariana Mazzucato macht in ihrem Buch sehr schön deutlich, welche Aufgaben dem Staat unbedingt überlassen bleiben sollten – aus dem einfachen Grund, weil der Staat diese Aufgaben im Sinne der betroffenen Menschen und des ganzen Gemeinwesens sehr viel besser erledige als die

Privatwirtschaft. Aber dennoch falle es schwer, für eine Ausweitung des öffentlichen Sektors einzutreten, »wenn der Begriff ›öffentlicher Wert‹ in der Volkswirtschaft noch nicht einmal existiert. Es wird davon ausgegangen, dass im privaten Sektor Wert geschaffen wird; bestenfalls ermöglicht der öffentliche Sektor den Wert.«<sup>6</sup> Aber das ist ja nicht falsch: Der öffentliche Sektor *kann* den Wert *ermöglichen*, aber es ist ein Wert, der nicht Geldwert ist, und darum im BIP nicht auftauchen wird.

Man wollte das BIP aber unbedingt wachsen sehen, und so versuchten Staaten mit Einsetzen der Privatisierungswelle ab den 1980er-Jahren, die Privatwirtschaft gewissermaßen nachzuahmen. Man glaubte, man müsse dazu die öffentlichen Dienste effizienter machen. Öffentliche Banken wurden privatisiert durch Verkauf an private Eigentümer, oder es wurde indirekt privatisiert durch »Outsourcing« von öffentlichen Aufgaben an private Auftragnehmer, die dann Bereitstellung und Betrieb von öffentlich finanzierter Bildung, von Wohnraum, Gesundheitswesen, Verkehr und sogar Gefängnissen, von Straßenverkehrsmanagement und Nutzenbewertung übernahmen.

Die Bürger, die bisher Nutznießer kostengünstiger öffentlicher Dienste waren, wurden gewissermaßen ins Boot der Privatwirtschaft geholt, indem man ihnen Aktien der privatisierten Unternehmen verkaufte. In Deutschland wird man sich der unrühmlichen Geschichte der Telekom-Aktie erinnern, die innerhalb von wenigen Jahren 90 Prozent ihres Werts verlor und damit Tausende Kleinanleger um ihr Ersparnis brachte.

Der öffentliche Sektor kann tatsächlich nicht auf eine Weise Werte schaffen, sodass sie im Bruttoinlandsprodukt (BIP) eines Staats als Wertschöpfung sichtbar würden – aber das ist auch nicht seine Aufgabe. Seine Aufgabe ist es,

Dienste und Leistungen, also etwa Kredite, Bildung, Wohnraum, Verkehr, Energie, Gesundheits- und Rechtswesen, so kostengünstig und effizient wie immer möglich zur Verfügung zu stellen. Wenn beispielsweise der technische Fortschritt es ermöglicht, durch autonome, selbstfahrende Fahrzeuge einen nahezu kostenlosen öffentlichen Nahverkehr zu schaffen, würde der Posten für diesen ÖV in den Zahlen des BIP immer weiter schrumpfen, doch den Wert für die diesen Service nutzenden Bürger würde kein Bürger bestreiten.

Man sollte den öffentlichen Sektor also seine angestammten Aufgaben wahrnehmen lassen, auch wenn der Begriff »öffentlicher Wert« in der Volkswirtschaft nicht vorkommt. Es sollte eigentlich reichen, zu wissen, dass hier Werte geschaffen werden, die mit dem Zahlenwerk des BIP nicht erfasst werden können, und dass, wenn man etwa Gesundheit und Bildung zu einer käuflichen Ware macht wie Kartoffeln und Gebrauchtwagen, keine Werte geschöpft, sondern nur Werte abgeschöpft werden.

Wie ist es aber nun mit den Dingen, den Gütern und Dienstleistungen des privaten Endkonsums? Außer in den Staaten des ehemaligen sozialistischen Ostblocks und teilweise noch in China sind Konsumgüter fast nie von staatlichen Unternehmen hergestellt worden.<sup>7</sup> Hier waren sich Ökonomen und Politik immer einig: Das ist wirklich die Paradedisziplin der freien Privatwirtschaft, das schafft niemand besser als private, agile, innovative Unternehmen, die auf freien Märkten zu frei gebildeten Marktpreisen ihre Waren anbieten. Und je mehr Waren produziert und erfolgreich angeboten und verkauft werden, umso höher steigt das BIP, damit das Wachstum und damit der messbare Erfolg der Wirtschaftstätigkeit.

Aber nun, da die ökologischen Kollateralschäden mit der

Produktion all dieser innovativen Güter immer weiter steigen, der reale Nutzwert im Vergleich zu den aufgewendeten Ressourcen immer mehr abnimmt und die Güter und Dienstleistungen gleichzeitig immer automatischer hergestellt werden, wird es auch in diesem Sektor immer schwieriger mit der realen Wertschöpfung, und darum ist es auch in diesem Sektor immer mehr so, dass die Unternehmen zu immer größeren Anteilen Renten abschöpfen. Und das widerspricht schon Adam Smiths Idee eines genuin freien Marktes: Der freie Markt soll frei sein von Renten, und Rentenabschöpfung muss verhindert werden – wenn nötig, durch Intervention des Staats.

Selbst Adam Smith würde also sagen, es wäre besser, die Roboter und automatischen Maschinen gehörten dann zum öffentlichen Sektor, also dem Staat oder den Kommunen. Dann wäre es auch nicht ihre Aufgabe, Gewinne zu produzieren, sondern ihre Aufgabe wäre es, die Güter und Dienstleistungen zu produzieren, deren die Menschen bedürfen, und dies so effizient und kostengünstig wie möglich. Wie alle Unternehmen des öffentlichen Sektors müssten diese Unternehmen langfristig nur kostendeckend arbeiten. Und je weiter die Kosten mit dem weiteren technischen Fortschritt absinken können, umso mehr könnten auch die Preise fallen – bis die Dinge so kostenlos sind, wie sie es waren im antiken Athen.

Man muss sich dabei darüber klar sein, dass »Gesellschaftlichwerden der Produktionsmittel« etwas ziemlich anderes bedeutet, als diejenigen damit im Sinn hatten, die diesen Begriff vielleicht zuerst verwendet haben. Das bedeutet nicht, Produktionsmittel zu beschlagnahmen. Das bedeutet, sie zu schaffen, sie herzustellen – zu *investieren*. Einfach nur eine Herrenbekleidungsfabrik »Beha GmbH« zu beschlagnahmen und daraus den »VEB Fortschritt Her-

renbekleidung« zu machen, konnte vor siebzig Jahren nicht zum erhofften Ziel führen und würde es heute noch immer nicht. Es wird also kosten, die Dinge kostenlos zu machen.

Aber es wird nichts anderes übrigbleiben. Man muss Adam Smiths Idee eines genuin freien Marktes verwirklichen: Rentenabschöpfung muss verhindert werden, wo immer sie entsteht. Wo reale Wertschöpfung möglich ist, kann die private Wirtschaft sich weiter entfalten, sonst übernimmt der öffentliche Sektor. Das bedeutet letztlich nichts anderes als dies: Je höher der Automationsgrad steigt, umso tiefer fällt das BIP, und umso höher steigt auf der anderen Seite der wirkliche *value of everything*.

## Investitionen in »wirklichen Reichtum«

Die Stadt Wien ist die Hauptstadt des bezahlbaren Wohnens. Warum? – Weil die Politik den sozialen Wohnungsbau nie verscherbelt hat.<sup>8</sup> 32 Prozent aller Mietwohnungen in Wien gehören der Gemeinde, 26 Prozent gemeinnützigen Immobilienfirmen, die moderate Mieten verlangen; insgesamt wohnen 62 Prozent der Wienerinnen und Wiener in Wohnungen mit »gedeckelten Preisen«. Dass das geht – die Preise deckeln –, ist nicht schwer zu erklären: Die Kosten des Wohnens werden getrieben durch die spekulativ angeheizten Preise des unvermehrbareren Bodens; der sich selbst überlassene Markt kann das Wohnen nur noch verteuern, statt zusätzlichen Wohnraum zu schaffen.

Verdient die Stadt Wien so nun Geld? Offensichtlich nicht, wenn damit das Geld gemeint ist, das im BIP auftaucht. Aber die Menschen der Stadt Wien werden reich – an wirklichem Reichtum, an Lebensqualität.

Heißt das nun, die Stadt Wien sollte am besten *alle* Woh-

nungen besitzen, oder sogar, dass am besten *niemand* Immobilien besitzt, und sie werden allesamt öffentlich und gemeinnützig verwaltet? Dann bekäme das Ganze wohl schnell totalitäre Züge. Dann müsste privater Immobilienbesitz verboten werden, die Mieten – und vermutlich auch die Zuteilung, wer in welcher Wohnung wohnen darf – würden allesamt von irgendeiner Zentralstelle festgelegt. Das wäre nicht schön. Aber wenn das Wohnen *nur* dem Markt überlassen wird, nimmt das Ganze ebenfalls bald totalitäre Züge an, nur ist es dann die Diktatur des Kapitals, die bestimmt, wer in welcher Wohnung wohnen darf. Dieser Anteil von etwa 60 Prozent Wohnungen mit gedeckelten Preisen ist anscheinend eine gute, vielleicht sogar ideale Mischung.

Generell gilt offenbar: Wenn die Kommunen, die Länder, der Staat, wenn also die Allgemeinheit Eigentum besitzt, kann sie die Preise deckeln. Das gilt nicht nur für Immobilien, sondern auch für die Energieerzeugung, Infrastruktur, Verkehrssysteme wie Bahn oder Luftfahrt, Flughäfen, Autobahnen, Schulen und Universitäten und für die Gesundheitsversorgung. Es ist in dem entstandenen wirtschaftlichen Klima enorm wichtig, diese Sachwerte zu besitzen. Das bringt zwar genauso wenig Geld in die Kasse wie die Immobilien, aber der Nutzen steigt langfristig immer höher – weil die Kosten der Nutzung für die Allgemeinheit gedeckelt sind. Insofern waren die vorgenommenen Privatisierungen das Falscheste, was man tun konnte; sie haben die Gemeinwesen ärmer und eine Menge von privaten Nutznießern ziemlich reich gemacht. Ökonomen wie John Maynard Keynes haben dies vorausgesehen; Keynes hat für die von ihm erwartete Phase einer säkularen Stagnation ab Mitte der 1970er-Jahre ausdrücklich eine Erhöhung der Staatsquote empfohlen. Man hat aber leider

auf diejenigen gehört, die sich die Privatisierungsgewinne in die Tasche stecken wollten.

Warum tat man das? – Weil die Besitzer der großen Geldvermögen in der Klemme steckten und verzweifelt nach Anlagemöglichkeiten für ihr Geld suchten; und die Politik war dumm genug, diese Anlagemöglichkeiten zu schaffen. Denn so entsteht kein Zuwachs von Wohlfahrt – so wird nur Reichtum umverteilt. Wenn die Realwirtschaft nicht mehr wachsen kann, ist nur noch Umverteilung von unten nach oben und spekulatives Wachstum der Finanzvermögen möglich. Das bedeutet aber letztlich nichts anderes, als dass tendenziell der Geldreichtum *an sich* seinen Wert verliert: Wert hat dann nur noch der wirkliche *value of everything*.

Die Milliardäre dieser Welt jammern nun über die niedrigen Zinsen, und man behauptet, die Zentralbanken seien an allem schuld, weil sie willkürlich die Leitzinsen im Zinstal stecken lassen. Kann man aber für die über 6 Billionen Euro Geldvermögen alleine in Deutschland Kreditnachfrage schaffen, indem man die Zinsen erhöht? Es wird auch behauptet, es sei »Volatilität unterdrückt« worden und das »Aussortieren« der »schlechten Ideen« und der »schlechten Unternehmen« sei unterdrückt worden,<sup>9</sup> so dass diese nicht vom Markt verschwunden und darum auch keine neuen entstanden seien, die nun wieder realwirtschaftliche Werte schöpfen könnten. Aber diese »Volatilität« wird doch von genau den Unternehmen »unterdrückt«, die in der dreihundertjährigen Auslese des Kapitalismus übrig geblieben sind – genau die sind die »Gewinner« dieses Prozesses, die Unternehmen mit den »besten Ideen«. Die meisten der heutigen DAX-30-Unternehmen sind vor rund hundert Jahren entstanden. Wenn dieses Spiel ganz von vorne beginnen soll, müsste man sie – zerstören.



Woran der Kapitalismus am Ende krankt, ist dies: Die realen Bedürfnisse der Menschen sind endlich, darum auch ihre Lust zu konsumieren. Aber die Lust der Reichen, ihr Geld zu vermehren, ist es nicht, und so sind sie auf dem besten Weg, ihre Finanzvermögen zum dritten Mal seit Beginn dieses Jahrhunderts zu derart prallen Ballons aufzupumpen, dass sie in einem gigantischen Crash zerplatzen, der aber nun dreimal so heftig ausfallen könnte wie beim letzten Mal. Die Staatsschulden der USA betragen inzwischen 22 Billionen Dollar, die der Welt 250 Billionen; insgesamt hat sich in den vergangenen zwanzig Jahren die Schuldenlast fast vervierfacht. Seit der Franziskanerpater Luca Pacioli 1494 die doppelte Buchführung bekannt machte, kann man wissen, dass die Verbindlichkeiten der einen die Forderungen der anderen sind; der Anstieg der Schulden spiegelt also nur den Anstieg der konzentrierten Geldvermögen. Wenn diese Blase platzt, wird sichtbar, was diese Geldvermögen in Wirklichkeit wert sind: *nichts*.<sup>10</sup>

## **Eine kleine Geschichte der (Wasch-)Arbeit**

Betrachten wir das Beispiel des Wäschewaschens. Die Geschichte des Wäschewaschens begann, als die Menschen aufhörten, sich mit Tierfellen zu bekleiden, nahm dann ihren Gang durch die Jahrtausende, und fast immer war das Wäschewaschen Frauen- oder Sklavenarbeit. Im alten Ägypten wuschen Sklaven die Wäsche in klarem Wasser durch Treten mit den Füßen, und im antiken Rom gab es Wäschereien, wo die Wäsche in mit Bleicherde, Lauge und Harn gefüllten Bottichen »sauber« getreten wurde. Später übernahm die Hausfrau, und die Wäscherin wurde nach der Köchin, der Dienstbotin und der Arbeiterin zum meist-

ausgeübten Frauenberuf. Wohlhabende Haushalte leisteten sich Dienstboten für den Washtag, und Frauen aus unteren Schichten erledigten die Wascharbeit, oft auch als gewerbetreibende Kleinunternehmerinnen.

Dann brach der Kapitalismus über das Waschen herein. In der ersten Hälfte des 18. Jahrhunderts wurde in England die erste Waschmaschine konstruiert, und mit Beginn der industriellen Revolution entstanden praxistaugliche Waschmaschinen, die in Großwäschereien eingesetzt wurden. Die Kleinunternehmerinnen standen plötzlich als ausgebeutete und unterbezahlte Lohnarbeiterinnen im kapitalistischen Waschhaus und mussten durchschnittlich zwölf Stunden am Tag schrubben und klopfen. Wochenenden und Feiertage gab es lange nicht, und Großkonzerne diktierten Preise und Gehälter.

Was nun? Wohin zeigt der Fortschrittspegel der Geschichte, wo liegt das *bonum humanum*, das »Totum des zугuterletzt Möglichen«? Ist es bessere Entlohnung? Arbeitszeitverkürzung? Vergesellschaftung? Oder der technische Fortschritt und Automation? Wäre es eine gute Idee gewesen, den Waschfrauen ihre Arbeitsplätze und ihre »identitätsstiftende« Arbeit zu erhalten? Oder die Washhäuser zu vergesellschaften? Oder sollten sich die Waschfrauen »assoziiieren« und Genossenschaften gründen? Oder ist der private Automat, der Washklave im *oikos*, die ultimative Lösung?

Wenn der technische Fortschritt die Waschmaschine nicht zum Washvollautomaten gemacht und in die Haushalte getragen hätte, wäre es sinnvoll gewesen, den Konzernen beim Preisediktieren einen Riegel vorzuschieben, und je automatisierter die Washhäuser arbeiteten, umso einfacher wäre es gewesen, die Washhäuser öffentlich zu führen, mit Deckel auf den Preisen. Aber am allereinfach-

ten ist es offenbar, wenn der technische Fortschritt die Waschmaschine in die Haushalte befördert. Dann hat der Kapitalismus selbst den Kapitalismus aus der Hausarbeit des Wäschewaschens vertrieben: Kein Kapitalist kann mehr mit der Arbeit der Waschfrauen Profite machen. Aber nun mit der Produktion der Waschmaschine.

Wenn es sich nun nicht um das Produkt »saubere Wäsche« handelt, das in jedem Haushalt ziemlich gleich aussieht, sondern um Konsumgüter, die in jedem Haushalt ziemlich ungleich aussehen, ist es nicht so einfach mit der Fabrik in jedem Haushalt. Aber der Kapitalismus brütet eigentlich genau diese Maschinerie aus, die zwar nicht unbedingt in jedem Haushalt, aber in jeder Kommune bzw. der Gesellschaft »stehen« und da (fast) alle diese verschiedenen Dinge machen kann, die die Haushalte sich wünschen, darunter hoffentlich auch Waschmaschinen. Wenn dieser Tag kommt, hat der Kapitalismus den Kapitalismus aus der Welt vertrieben.

## **Revolutionäre Maschinerie**

Mit der Maschine, der einfachen mechanischen Dampfmaschine, nahm der Kapitalismus seinen Anfang, seit sie in den Kohlegruben Englands zuerst auf hölzerne Schienen gestellt wurde, um die Kohlewagen zu ziehen oder um in den Bergwerken Wasserräder und in der Textilindustrie automatische Webstühle anzutreiben. Als die Maschinen reif waren, in der Produktion eingesetzt zu werden, haben sie die alte Ordnung des Feudalismus und der handwerklichen Zünfte gesprengt: Handwerksbetriebe wären aus den Nähten geplatzt, wenn man versucht hätte, die neuen maschinellen Ungetüme in der Handwerksstube unterzu-

bringen. Sie haben nicht nur das gesamte wohlgeordnete Universum des Ständewesens revolutioniert, sondern die geistige Ordnung in den Köpfen der Menschen mit dazu.

Marx habe als Erster verstanden, wie entscheidend die Technik sei, schreibt Ulrike Herrmann: »Maschinen sind nicht nur Hilfsmittel der Produktion – technische Innovationen definieren den Kapitalismus. Jeder Unternehmer muss unablässig in neue Verfahren und Produkte investieren, wenn er überleben und seinen Profit erhöhen will.«<sup>11</sup> Und so entsteht der Maschinenraum des Kapitalismus, in dem sich nun in unablässiger Folge die Metamorphosen des »riesigen Automaten«<sup>12</sup> vollziehen, bis er eines Tages nur noch aus Wissen besteht, aus immateriellen Prozeduren und Handlungsvorschriften, die es so einem unbelebten Wesen wie einem Roboter oder einer ganzen Fabrik voller smarterer Cyber-Maschinen ermöglichen, einem Menschen genau dieses Ding zu produzieren, das er gerne von ihr gemacht haben würde. Dann ist sie so etwas wie ein Sklave, Metöke oder Handwerker im antiken Athen. Wenn der riesige Automat das nötige Reifestadium erreicht hat, definiert er den Kapitalismus um zu etwas, was kein Kapitalismus mehr ist.

Gefehlt hat bisher der nötige Automationsgrad und: *die Flexibilität*. Diese Sorge treibt jeden Besitzer von Produktionsmitteln: Im Gegensatz zum Produkt einer Immobilie, dem Wohnwert, unterliegen die Produkte der warenproduzierenden Produktionsmittel einem enormen Druck, sich ständig zu wandeln und zu innovieren, und dadurch ist auch der Wert der sie produzierenden Produktionsmittel ständig bedroht. Es sei denn, das Produktionsmittel ist sehr flexibel verwendbar, sodass es ganz verschiedene Produkte erzeugen kann, und idealerweise nicht nur verschiedene Varianten von Produkten, etwa Volkswagen in ver-

schiedenen Ausführungen und Farben, sondern wirklich verschiedene Produkte, also nicht nur den Standard-Volkswagen, sondern auch das neueste Folgemodell.<sup>13</sup> Und je perfekter die Flexibilität (für Varianten) bzw. Universalität (für verschiedene Produkte) gediehen ist, umso mehr sinkt das Risiko, das der Investor mit diesem Produktionsmittel eingeht. Und je kleiner das Risiko ist, umso mehr lohnt es sich schließlich für den Nutznießer des Produktionsmittels, den Konsumenten bzw. *die* Konsumenten, »das Volk«, dieses selbst zu besitzen. Und je mehr Produktionsmittel auf diese Weise in der Hand der Allgemeinheit landen, umso mehr wächst der Kapitalismus gewissermaßen über sich selbst hinaus – bis er kein Kapitalismus mehr ist. Dann produzieren immer mehr Produktionsmittel statt des Geldreichtums den *common wealth*, den *value of everything*.

Und dann ist es *diese* Maschinerie, die den Kapitalismus sprengt: Im Wettbewerb stehende private Unternehmen können mit tendenziell grenzenlos produktiven Maschinen, die aus Algorithmen, aus Wissen bestehen, sich selbst reparieren, sich selbst lernend weiterentwickeln und ewig halten, genauso wenig anfangen wie Handwerksbetriebe mit Dampfmaschinen. Sie müssten die schon längst mit Gütern überfüllte Welt in endlosen Strömen mit Waren und Dienstleistungen überschütten, bis sie daran erstickt. Diese neue Maschinerie muss nun andere Aufgaben übernehmen, als in unendlichen Mengen Waren zu produzieren, um daraus Geld zu machen.

Wenn die Wirtschaft nicht mehr wachsen kann und nicht mehr wachsen *darf*, muss etwas entstehen, was auch *typischerweise* gar nicht mehr wachsen *will*. Genau das ist es, was sich sozusagen auf den Weg des Werdens begeben hat.

## Die Ware, das tückische Ding

Die Ware, das wusste Marx, ist ein tückisches Ding, das auf geheimnisvolle Weise die materiellen Voraussetzungen zu ihrer eigenen Überwindung schafft. Das klingt aber viel komplizierter und geheimnisvoller, als es eigentlich ist. Zuerst einmal muss nicht in ganzen Volkswirtschaften die Warenproduktion abgeschafft werden, wie dies die Bolschewiken im revolutionären Russland versucht haben. Ein Politbüro, das Planpreise erstellt und Produktionspläne für fünf Jahre, wäre heute ein genauso hoffnungsloses wie sinnloses Unterfangen wie vor hundert Jahren, als man zum ersten Mal begann, Derartiges zu versuchen.

Der private Sektor ist sozusagen systembedingt auf einem Auge blind; er kann sich nur für Geld und Gewinne interessieren. Wir bewegen uns aber zu auf Zustände der sozialen und ökologischen Lebenswelt, in denen *nicht* in Geld zu bemessenden Faktoren eine weit höhere Bedeutung für die Lebensqualität und sogar den Erhalt der Lebensbedingungen auf diesem Planeten überhaupt zukommt als privaten Kapitalrenditen. Wir brauchen also ein hinreichend starkes öffentliches Korrektiv.

Ein Beispiel: Der private Sektor bringt so aparte Erscheinungen hervor wie »die dunkle Seite der Pracht« des neuen Porsche Panamera GTS, den *Spiegel Online* begeistert feiert: Dieser besitze ein kleines Schalträdchen, das man nur auf »Sport« oder gar »Sport+« drehen muss, und schon wird der »Gleiter zum Fighter und geht in den Angriffsmodus über«<sup>14</sup>. Der emotionale Spaßfighter kostet ab 140000 Euro und bringt saftige Gewinne. Dieser Artikel über den »finsternen Gesellen« mit »schwarzen Spoilern, dunklen Deckgläsern über den LED-Scheinwerfern« und mit satten 550 PS in der Turbo-Version erschien am 12. No-

vember 2018 nur wenige Meldungen unter dem Bericht über die Brandkatastrophe von Kalifornien, der fast achtzig Menschen zum Opfer fielen. Die von der Privatwirtschaft gezielt am Leben gehaltene Sucht nach solchen Spaßmachern im Asphaltkrieg ist ein wesentlicher Antrieber des Klimawandels. Privates Profitstreben läuft in dem Fall dem Allgemeininteresse offensichtlich diametral entgegen.

Solange keine erprobte und praxistaugliche Möglichkeit zur Verfügung steht, die Warenproduktion zu ersetzen, ist es die klügere Entscheidung, sich mit den erkennbaren Mängeln der Warenproduktion zu arrangieren. Die am meisten Erfolg versprechende Maßnahme, auf die erkannte »Absicht der Plünderung« des Kapitalisten an seinen Arbeitnehmern zu reagieren, ist dann die, den Plünderern die Faust zu zeigen und ihnen zu begegnen durch Maßnahmen des Arbeitskampfes. Und als Konsument tut man das, wozu die Schulökonomie dem Konsumenten rät: Man vergleicht die Preise und wählt das günstigste Angebot. Die Absicht der Plünderung ist im Kapitalismus zwar allgegenwärtig, aber niemand ist der Plünderung total ausgeliefert – theoretisch. Diese Bedingungen ändern sich aber nun, sowohl was die Möglichkeiten als auch was die Notwendigkeiten angeht.

Die Notwendigkeit, der Anarchie der Märkte eine wirksame und kluge politische Steuerung entgegenzusetzen, wächst praktisch von Tag zu Tag. Eine dramatische Fülle von Problemstellungen bricht über die Menschen herein: Klima, EROI,<sup>15</sup> Überforderung der planetarischen Ökosysteme, Handelskrieg, Renten, prekäre Jobs, Populismus, Migration, Digitalisierung, Aufrüstung und schließlich das insgesamt gestörte Selbstverständnis der westlichen Kultur, der der Glaube an ihre Werte abhandenkommt. Wir

leben scheinbar schon mitten in diesem Gramsci'schen Interregnum, der Zwischenzeit, die Wolfgang Streeck<sup>16</sup> prophezeit: eine Zeit, in der die alte Ordnung zerfällt, die neue aber noch nicht entstehen kann, wie der italienische Marxist Antonio Gramsci eine solche Phase in seinen *Gefängnisheften* beschrieb.

Es ist eine Phase großer Instabilität und Unsicherheit, mit schnell wechselnden Konfigurationen und Verkettungen überraschender Ereignisse, mit instabilen Machtverhältnissen, aufkommenden (auch militärischen) Spannungen und der Auflösung langjähriger Bindungen und Loyalitäten, sowohl zu altbewährten Überzeugungen als auch zu wirtschaftlichen und politischen Partnerschaften; und es gehört wohl auch der Niedergang der Volksparteien in dieses Bild. Es wird an Feindbildern gestrickt, es wird aufgerüstet und gedroht, und so könnte jeder Tag der Herrschaft dieses chaotischen Interregnums plötzlich ein Tag zu viel gewesen sein.

Der Wunsch nach einer Alternative zur Ware erwuchs nun immer auch aus zeitlosen Motiven wie der moralischen Empörung.<sup>17</sup> Die emphatische absolute Gegenidee zur Ware ist dann der Austausch von Zärtlichkeiten oder Liebesgaben unter Liebenden: Hier ist das Aufrechnen, das Subsumieren unter Erwägungen der Nützlichkeit, die kaufmännische Kalkulation offensichtlich schäbig und niederträchtig; die Liebe ist ewig und bedingungslos.

Marx und Marxisten nach ihm haben auf einen Zustand der Welt gehofft, der kaufmännischen Nützlichkeitserwägungen zwischen wirtschaftenden Menschen ein Ende macht und Güterverkehr unschuldig werden lässt wie das Austauschen von Dingen, Worten oder Gesten unter Liebenden. Man werde einfach nicht mehr aufrechnen, glaubte Lenin; der belgische Ökonom Ernest Mandel war der An-

sicht, der schiere Überfluss der Dinge, die Fülle, der grenzenlose Reichtum werde dafür sorgen. Man werde eine solidarische, freigiebige Gesellschaft sein, die sich für den Geldwert der Dinge nicht mehr interessiert.

Dass die Warennatur aber auch mit der Art und Weise zusammenhängt, wie die Ware hergestellt wird, hatte Marx nur zu gut verstanden und ihre Analyse deshalb in das Zentrum seiner Kritik der politischen Ökonomie gestellt. Sie wird hergestellt mithilfe von Kapital: Das sind Maschinen, die so groß und teuer sind, dass sie die Gesellschaft quasi automatisch teilen in Kapitalisten und Lohnabhängige. Gleichzeitig wusste Marx: »Dampf, Elektrizität und Spinnmaschine waren Revolutionäre von viel gefährlicherem Charakter als selbst die Bürger Barbès, Raspail und Blanqui.«<sup>18</sup> Maschinen als Revolutionäre – Marx hatte diese Ahnung schon früh.

Doch die Demiurgen des Neuen ließen sich Zeit, und es begann dieser langwierige und zwiespältige Entwicklungsprozess des Kapitalismus, von dem Marx wusste, dass er »transitorisch notwendig« sein würde, während er gleichzeitig die Menschen demütigt und entfremdet. Die Maschinen machten aus dem Ding, das die Fabriken ausspuckten, eine Ware, aus dem Besitzer der Fabrik einen Kapitalisten, aus den in der Fabrik arbeitenden Menschen Proletarier und aus dem Feudalismus den Kapitalismus. Und weil all dies zusammen ein eigentümliches, unentrinnbares, übermächtiges Wirkgefüge ergibt, wenn es sich einmal zusammengefunden hat und nach seinen eigenen Gesetzen fortwirkt, wurde die Ware zu diesem sinnlich-übersinnlichen Ding, voll metaphysischer Spitzfindigkeiten und theologischer Mucken.

Die großen teuren Maschinen zwingen zu kalter kaufmännischer Kalkulation und akribischer Planung der Fa-



brikorganisation; sie fesseln Maschinen und Arbeiter in das Regiment wissenschaftlich durchrationalisierter Arbeitsprozesse. So wurden die Handlungen der Arbeiter immer maschinenartiger, zu einem bloßen Anhängsel der Maschine, und die Waren immer warenförmiger. Sie entfernen sich immer mehr davon, eine Gabe unter Liebenden zu sein, aber – sie wurden immer mehr, immer besser und immer billiger. Auch das hat Marx erkannt: Dieser Kapitalismus macht die Menschen reicher an Waren, er schafft die ungeheure Warensammlung. Dafür zahlt der Mensch mit dem Verlust an seinem eigenen Selbst, dem Verlust des Gattungswesens, das in seinem Gegenüber sich selbst erkennt und ihm mit Wohlwollen und Familienverbundenheit gegenübertritt.<sup>19</sup> Und so lebt er im Kapitalismus, ohne Liebe und »schöne Seele«<sup>20</sup>, nur mit dem Versprechen des Reichtums. Das Ende der Geschichte kann das aber nicht sein – trivialerweise schon deshalb nicht, weil die Naturressourcen endlich sind.

Der italienische Philosoph Diego Fusaro schlägt vor, wir sollten »wieder bei Marx anzufangen«, das sei »der erste Schritt auf dem Weg zu einem dialektischen Antikapitalismus, der die Emanzipation der gesamten Menschheit von der Diktatur des Kapitals als *telos* des Denkens und des Handelns hat, im Hinblick auf eine demokratische Gesellschaft freier, gleicher und solidarischer Individuen«<sup>21</sup>. Wir sollen etwas denken, »das nicht Warenform-vermittelt wäre«, wo nicht »alle sozialen Parameter (vom Gesundheitswesen bis zur Erziehung) nun in unternehmerischen Kategorien neu definiert werden«. Auch bei Fusaro also der moralische Protest: Wir sind Menschen mit Würde! Wir sind nicht Ware, nicht Humankapital!

Es knüpfen sich offenbar große Hoffnungen an die Überwindung des Warenförmigen, und es gibt eine Verbin-

dung zur dies ermöglichenden Maschinerie – die aber alles andere als offensichtlich ist.

Adair Turner, Ökonom, Wirtschaftsmanager, Hochschullehrer und Mitglied des House of Lords, erklärte einmal in einem Interview, es sei erhellend, sich eine Fiktion einer zukünftigen Gesellschaft auszumalen, in der die menschliche Arbeit denkbar vollständig durch Maschinenarbeit ersetzt ist: »Ob Roboter jemals menschliche Intelligenz erlangen werden oder nicht, es ist erhellend, darüber nachzudenken, wie eine Wirtschaft aussehen würde, wenn wir fast die gesamte Arbeit automatisieren könnten, die erforderlich ist, um die Güter und Dienstleistungen herzustellen, die das menschliche Wohlergehen benötigt.«<sup>22</sup> Tatsächlich, wenn man sich die Fiktion einer Ökonomie ausmalt, in der möglichst alles »Warenförmige« von Maschinen erledigt wird, wird diese Verbindung sehr schnell sichtbar.

## Poiesis und Praxis

Eine Frage, die sich dann ganz unmittelbar stellt, ist die, welche Arbeiten prinzipiell automatisierbar sind und welche nicht. Aristoteles benutzte die handlungstheoretischen Begriffe *poiesis* und *praxis*,<sup>23</sup> die sich zu so einer idealtypischen Abgrenzung der automatisierbaren Handlungen gut eignen, auch wenn es zu seiner Zeit ja noch gar keine »selbstbewegten« Automaten gab.

*Poiesis* war bei Aristoteles der Handlungstyp des zweckgerichteten Herstellens von Gebrauchsgegenständen. Typischerweise waren die einzelnen Handlungsschritte, die – »unerbittlich«, wie Aristoteles sagte – zur Herstellung eines Gebrauchsgegenstands führten, genauestens in Inhalt und Abfolge beschreibbar, und darum waren sie ers-

tens endlich, also mit der Fertigstellung eines Gegenstands abgeschlossen, zweitens waren sie lehrbar und drittens auf prinzipiell beliebige Aufgabenträger übertragbar. Aristoteles' Beschreibung des poietischen Handelns deckt sich also weitgehend mit dem mathematisch präzisierten Begriff des algorithmischen Handelns, der ihm ja noch vollkommen fremd war. Die Ausführenden poietischer Handlungen waren – typischerweise – Sklaven, Metöken und Handwerker.

Der Handlungstyp der *praxis* dagegen war weder lehrbar noch übertragbar, noch war er algorithmisch beschreibbar; die praktischen Handlungen verfolgten auch keinen äußeren Zweck, sondern trugen ihren Zweck, wie Aristoteles sagt, in sich selber. Damit waren sie auch nicht endlich und ihr Wert nicht nach Stunden zu bemessen. Ausführende der praktischen Handlungen waren die Freien, und typische Beispiele praktischer Handlungen waren im weitesten Sinne kreative, schöpferische Betätigungen in den Wissenschaften oder den schönen und bildenden Künsten, auch im sportlichen Wettstreit oder in der Übernahme politischer Ämter. Offensichtlich entspricht dies dem, was nach Brynjolfssons Idee im digitalen Athen für die Menschen zu tun bleibt: Philosophie, Poesie, Spiel und Sport sowie zwischenmenschliche Beziehungen. Es wäre der ganze Bereich der »höheren« Dienstleistungen dazuzurechnen, also solche, die weder als Zulieferdienste dem Bereich der *poiesis*, also der Produktion, angehören (Groß- und Einzelhandel, Buchhaltung, Marketing, Management, Banken usw.), noch persönliche Dienst(boten)leistungen, sondern qualifizierte, in der Regel auch von Personen(-gesellschaften) erbrachte Dienstleistungen, wie etwa in den klassischen freien Berufen.

Der Begriff der *praxis* beinhaltet aber auch in einem tieferen Sinne eine Abgrenzung von der berechenbaren *poie-*

sis: Hier geht es nicht um den kalkulierbaren äußeren Nutzen, den Geldwert, sondern um den inneren Wert des Handelns, der sich dem kaufmännischen Aufrechnen und der vergleichenden Nutzenerwägung zutiefst widersetzt. In einer Zeit, in der die kaufmännische Kalkulation das Denken vollkommen überwuchert hat, ist das kaum noch vorstellbar. Die Freien des antiken Athen hingegen wussten die Befreiung von den niederen poetischen Arbeiten in diesem Sinne noch mit Inhalt zu füllen: Es entstand so die griechische Aufklärung, der Beginn von Philosophie und den exakten Wissenschaften und die großartige antike Hochkultur mit ihren Philosophen, Mathematikern, Physikern und Dichtern, die das Weltbild späterer Geisteskulturen über Jahrhunderte hinweg nachhaltig geprägt hat. Motiviert hat diese Geistesheroen wohl am allerwenigsten das Geld.

## Autonomie vs. Algorithmus

*Poietische* Handlungen, so wie Aristoteles sie beschrieb, erfüllen nun ganz offensichtlich alle Kriterien, die sich im Automatenzeitalter an Handlungen stellen, die automatisiert werden können und ja auch sollen.<sup>24</sup> Das ist insofern erstaunlich, als es zu Aristoteles' Zeiten solche programmierbaren automatischen Maschinen noch nicht gab. Tatsächlich hat Aristoteles aber schon von »selbstbewegten« Maschinen und Werkzeugen geträumt, die, wenn es sie gäbe, die Sklaven und Handwerker überflüssig machten. Man könnte die Sklaven dann in die Freiheit entlassen.

Marx hat diesen Traum beschrieben: »Wenn«, träumte Aristoteles, der größte Denker des Altertums, »wenn jedes Werkzeug auf Geheiß, oder auch vorausahnend, das ihm

zukommende Werk verrichten könnte, wie des Dädalus Kunstwerke sich von selbst bewegten, oder die Dreifüße des Hephaistos aus eigenem Antrieb an die heilige Arbeit gingen, wenn so die Weberschiffe von selbst webten, so bedürfte es weder für den Werkmeister der Gehilfen, noch für die Herren der Sklaven.«<sup>25</sup> Marx führte ferner noch das Beispiel des Antipatros an, der die Erfindung der Wassermühle zum Mahlen des Getreides, »diese Elementarform aller produktiven Maschinerie, als Befreierin der Sklavinnen und Herstellerin des Goldenen Zeitalters« begrüßte.

Marx macht sich hier lustig über die vorkapitalistische Beschränktheit der »Heiden«, die noch nicht – wie später die »Christenmenschen« – begriffen hatten, dass »die Maschine das probateste Mittel zur Verlängerung des Arbeitstages ist«. Die beschränkten Menschen des klassischen Altertums sahen den Bedarf an Gütern in ihrem beschränkten Lebenskreis als endlich an, und wenn technische Mittel zur Verfügung stünden, diese zu decken, ohne dass dann noch menschliche Arbeit geleistet werden müsste, sähen sie sich veranlasst, nicht mehr benötigten Sklaven die Freiheit zu schenken; sie würden dann, wie es im Gedicht des Antipatros heißt, das Leben ohne Arbeit genießen: »Lasst uns leben das Leben der Väter, und lasst uns der Gaben arbeitslos uns freuen, welche die Göttin uns schenkt.« Genau das aber ist im Kapitalismus nicht möglich, weil eben der unendliche Renditehunger des Kapitals so ein freudvolles Leben ohne Arbeit mit als ausreichend erachteten Gütern unmöglich macht.

Automatisierbar sind also bestimmte Güter und Dienstleistungen, deren Herstellung unabhängig von verfügbaren maschinellen Kapazitäten *prinzipiell* automatisierbar ist. Die geforderten maschinellen Kapazitäten sind zunächst

lediglich dadurch definiert, dass sie alle Anforderungen erfüllen können, die an universal programmierbare Automaten zu stellen sind: Sie müssen fehlerfrei programmierte Spezifikationen («Handlungsanweisungen») korrekt in endlicher Zeit abarbeiten können.

Aus der Automatentheorie ergibt sich nun, dass berechenbare Automaten zu schöpferischen, originären Leistungen nicht fähig sind. Das gilt auch für noch so lernfähige künstliche Intelligenzen, die mithilfe eines neuronalen Netzwerks mit der Tiefe von vielleicht tausend oder noch mehr Schichten aus ungeordneten Daten Merkmale klassifizieren können. Berechenbare Automaten sind Könige im Reich der Berechenbarkeit, aber *nur* da, auch wenn die schiere Menge der MIPS, der pro Sekunde ausgeführten Rechenoperationen, das vielleicht vergessen lässt. Nach dem Moore'schen Gesetz – das Erik Brynjolfsson und Andrew McAfee in *The Second Machine Age* so eindrucksvoll beschreiben – verdoppelt sich diese Leistung etwa alle achtzehn Monate, und am berühmten Beispiel des Schachbretts mit den verdoppelten Reiskörnern pro Feld lässt sich der enorme Effekt leicht demonstrieren: Eine Verdoppelung der Anzahl Reiskörner pro Feld bedeutet, dass man nach 1, 2, 4, 8, 16, 32 usw. bei der 64. Verdoppelung bei genau 9 Trillionen, 223 Billionen, 372 Billionen, 36 Milliarden, 864 Millionen, 775 Tausend und 808 Reiskörnern ankommt, die alleine auf dem 64. Feld liegen ...<sup>26</sup>

Roboter könnten nun zwar auf klassifizierte Merkmale einer KI zugreifen, aber sie brauchen Entscheidungskomponenten, die nur als prozedurales Regelwerk gestaltet sein können, das der Roboter dann intentionslos wie ein Calculus, ein römischer Rechenstein, abarbeitet. Eine programmierbare Maschine, deren »Handlung« sich darstellt als das Prozessieren eines Calculus, verfügt nicht über Be-

wusstsein; sie hat keine Identität, keine Moralität, keine Intentionalität und keinen autonomen Willen. Sie kann nicht autonom und rechtsmündig handeln wie ihr Hersteller, der, wenn die Maschine nicht tut, was in ihrer Gebrauchsanweisung beschrieben ist, dafür haftbar zu machen ist.<sup>27</sup>

Das bedeutet auch, dass programmierbare Automaten nicht wertschöpfend tätig sein können. Sie können nicht im eigentlichen Sinn kreativ sein – etwa in künstlerischer oder wissenschaftlicher Art. Es mag zwar sogar schon Zeitungsartikel geben, die von Maschinen geschrieben sind, die man aber darum nicht wirklich für journalistische Arbeit halten kann, weil ihnen das fehlt, was einen Zeitungsartikel zu einer originären journalistischen Leistung macht: das unterliegende Erkenntnisinteresse, das Engagement, die Perspektive des bewussten und mitempfindenden Teilnehmens am sozialen Miteinander.

Maschinen können weder Werte hervorbringen noch Werte konsumieren. Eine Maschine hat immer nur wirtschaftlichen Nutzwert. Der Mensch aber hat Wert über seine Funktionalität hinaus, und darum besitzt er Würde, sagt Kant. Der Mensch ist darum auch dazu berufen, »gesetzgebendes Glied im Reich der Zwecke zu sein«, und das bedeutet: intentional zu sein und Intentionen zu setzen. Der Mensch ist frei, sich zu entscheiden, und man erwartet, dass jeder Mensch sich nach guten Gründen entscheidet. Nichts zwingt und determiniert ihn, sich nach guten Gründen zu entscheiden, er *kann* sich auch nach schlechten Gründen entscheiden. Darum ist der »gute Wille« für Kant bewunderungswürdig: Er ist das, was den Menschen erhebt über jedes »vernunftlose Wesen«; und darum ist der gute Wille für Kant geradezu ein letzter Inbegriff des Guten, wie er im ersten Satz der *Grundlegung der Metaphysik*

*der Sitten* sagt: »Es ist überall nichts in der Welt, ja überhaupt auch außer derselben zu denken möglich, was ohne Einschränkung für gut könnte gehalten werden, als allein ein guter Wille.«<sup>28</sup>

Genau das – sich entscheiden, Autonomie und Intentionalität besitzen – ist es, was einer Maschine, einem berechenbaren Automaten prinzipiell nicht möglich ist. Keine Maschine kann sich initiativ entscheiden, irgendetwas zu tun, sei sie ein noch so autonomer Agent, Bot oder Roboter. Dazu brauchte sie Willensfreiheit und Verantwortungsfähigkeit, und besäße sie das, wäre sie keine Maschine mehr und dem Menschen hinsichtlich Rechtsmündigkeit und Würde gleichzustellen.

Diese Eigenschaften stellen den Menschen also in ein spezifisches Verhältnis zur Maschine: Alles Maschinenhandeln ist letztlich das berechnete oder rechnende, funktionale Ausführen einer Intention, die von außen, von einem Menschen gesetzt worden ist.

Maschinelles, algorithmisch beschreibbares Handeln ist in dem Sinne ein *poietisches* Handeln, als es auf die Herstellung eines »Werkstücks«, eines Produkts oder auch einer Dienstleistung abzielt. Es wird an dieser Stelle sichtbar, dass mit den Gütern und Dienstleistungen, deren Herstellung man prinzipiell für automatisierbar halten kann, auch ein spezieller Bereich des Ökonomischen benannt ist: Nach der geschichtlichen Entfaltung der kapitalistischen Produktionsweise erfüllen die so definierten Güter und Dienstleistungen nämlich exakt die Kriterien, die eine Ware kennzeichnen.<sup>29</sup>

Eine Ware ist ein hinsichtlich seiner Spezifikationen genau definiertes, über alle Exemplare seiner Art immer gleiches Gut, das durch zufällige Ereignisse im Verlauf seines Herstellungsprozesses nicht in seiner Qualität, seiner

Funktionalität und seinen zugesicherten Eigenschaften beeinflusst sein darf; daraus resultiert die Anforderung an seinen Herstellungsprozess, dass er algorithmisierbar, zerlegbar, determiniert und berechenbar sein muss, um verlässlich zur Herstellung dieses bestimmten, definierten, immer gleichen Gutes zu führen. Genau darum sind die »Handlungen« des Herstellungsprozesses *poietische*, und darum könnten sie prinzipiell – wie schon Aristoteles erkannte – auch vollständig von einer Maschine ausgeführt werden (sofern eine solche Maschine denn verfügbar ist). Wird ein solches Gut nun hergestellt, um regelmäßig eine Kapitalrendite zu generieren, ist es eine Ware – andernfalls ist es ein Gebrauchswert.

Es kommt offenbar auf die Intention an, mit der der maschinelle Prozess der Produktion gestartet wird: Ist die Intention die Erzielung eines Gewinns, oder ist die Intention die Erzeugung eines Gebrauchswerts? Erzeugung eines Gebrauchswerts kann aber nur dann das Handlungsziel sein, wenn es – direkt oder indirekt – der Konsument selber ist, der die Intention des Produktionsprozesses setzt: Maschine, erzeuge mir dieses Produkt. Wir haben schon gesehen, dass die Anforderungen, die dies an die industrielle »Marx-Maschine«<sup>30</sup> stellt, gewaltig sind! Aber dann wäre das Ziel erreicht: Die Maschine erzeugt keine Kapitalrendite, sie hat (fast) keinen Geldwert, sondern ist und erzeugt nur noch Gebrauchswert.

Ist der Gebrauchswert deshalb nun etwas Minderwertiges? Keineswegs. Die Unterscheidung zwischen Gebrauchswert und Tauschwert gab es schon bei Aristoteles, und Marx erklärt sie so: Eine Ware ist einerseits »ein nützlich Ding«, mit vielerlei nützlichen Eigenschaften, dies aber nur jeweils für den Benutzer der Ware, der möglicherweise auch ihr Eigentümer ist und sie unter dem Gesichts-

punkt ihrer Nützlichkeit betrachtet. Die Ware hat für ihn also Gebrauchswert.

Der Gebrauchswert ist nicht quantifizierbar und ist nicht direkt davon abhängig, wie ein Ding hergestellt worden ist: Es kann vom Himmel gefallen sein oder von einer Maschine ausgespuckt oder in jahrelanger, schweißtreibender Arbeit von einem Menschen hergestellt sein. Der Gebrauchswert eines Dings hängt nur ab von seiner Nützlichkeit und Brauchbarkeit für seinen Benutzer.

Andererseits ist und hat die Ware einen Tauschwert. Der Tauschwert ist quantifizierbar und tritt zutage, wenn ein Ding gegen ein anderes getauscht wird. Das ist dann der relative Tauschwert des einen Gutes in Bezug oder im Vergleich zu einem anderen Gut. In einer entwickelten Waren-gesellschaft hat sich alsbald ein allgemein als solches anerkanntes und verwendetes Tauschmittel durchgesetzt, und das ist das Geld.

## Werte und Preise

Der Zyniker ist, wie gesehen, jemand, der von nichts den Wert, sondern von allem nur den Preis kennt. Auch bei Marx spielte die Unterscheidung von Werten und Preisen eine große Rolle. Aber er dachte bei dem Wert der Dinge an etwas anderes als Oscar Wilde; Marx dachte an einen »objektiven«, mit innerer Notwendigkeit entstehenden beziehungsweise erklärbaren Wert von Arbeitserzeugnissen, während Preise nur das Resultat zufälliger Einflüsse der schwankenden Marktnachfrage sind. Und nach Marx' Werttheorie ist dieser »objektive« Wert, die Wertgröße eines Dings, bestimmt durch »das Quantum gesellschaftlich notwendiger Arbeit oder die zur Herstellung eines Ge-

brauchswertes gesellschaftlich notwendige Arbeitszeit«, und er meint damit die Arbeitszeit, die von Menschen aufgewendet wird. Marx glaubte, begründet aus seiner Mehrwerttheorie, dass nur menschliche Arbeit Gütern Wert »zusetzen« könne, der über den Wert hinausgeht, den die benutzten Maschinen Gütern bei der Herstellung »zusetzen«, die dabei aber genauso viel an Wert verlieren.

Diese Frage ist mit Blick auf das zu diskutierende Problem einer vollautomatischen Ökonomie nicht ohne Belang. Was bedeutet es, wenn Güter nur von Maschinen hergestellt werden, und sie – in Ermangelung menschlicher Mitarbeit – keinen Wert haben? Bedeutet es, dass sie dann nicht brauchbar sind? Das heißt es, auch bei Marx, ja nicht, denn ihren Gebrauchswert haben sie unabhängig davon, wie sie hergestellt worden sind. Aber was ist dann ihr Preis? Unterscheiden sich Preis und Wert?

Angenommen, ein Ding kann ohne menschliche Mitwirkung hergestellt werden, und es ist vollständig das Produkt einer Maschine. Was sind dann seine Herstellungskosten? Ein Fabrikant, der diese Maschine besitzt, die vollständig automatisch, wie die Dreifüße des Hephaistos, ein nützliches Gut herstellen kann, wird für die Maschine einen Preis bezahlt haben, um sie in seinen kapitalistischen Besitz nehmen zu können. Oder nehmen wir einfach die automatische Waschmaschine, deren Produkt saubere Wäsche ist. Angenommen, die Waschmaschine kostete 500 Euro. Wenn sie 500-mal Wäsche gewaschen hat, hat die letzte Wäsche einen Euro gekostet, und wenn es dann noch einmal 500 Wäschen sind, hat die letzte Wäsche 50 Cent gekostet. Wenn damit das Ende der Lebensdauer der Waschmaschine erreicht ist, hat jede der 1000 Wäschen 50 Cent gekostet, plus Strom- und Wasserverbrauch und Verbrauch an Waschmittel. Die Herstellungskosten der sauberen Wä-

sche nehmen also mit jeder weiteren Wäsche ab, und wenn nun die Waschmaschine selbst immer billiger wird, können diese Grenzkosten der Wäsche (der jeweils letzten) am Ende gegen null tendieren, wenn die der einzelnen Wäsche direkt zuzurechnenden Kosten (Strom, Wasser und Waschmittel) auch gegen null tendieren.

Kann man mit einer Maschine nun Geld verdienen? Angenommen, man versucht, das Produkt einer Maschine auf dem Markt zu vertreiben. Der Preis ist ein Resultat der Kräfte des Marktes, und abhängig von der Marktnachfrage kann der Preis vom Wert eines Gutes abweichen. Der Wert, sagt Marx, entspricht den Herstellungskosten, und wenn die Herstellungskosten gegen null tendieren, weil auch die Herstellungskosten der verwendeten Maschinen, der Rohstoffe, Vormaterialien und der Energie gegen null tendieren, weil sie erneuerbar sind oder weil auch sie durch Maschinenarbeit verfügbar gemacht worden sind, wird auch der Preis des Gutes – in der längeren Frist – gegen null tendieren müssen, sofern die Marktkräfte nicht behindert werden.

Preise haben eine Reihe von Funktionen, wie die Koordinationsfunktion, worunter man die Abstimmung der einzelnen Produktions- und Konsumpläne von Anbietern und Nachfragern versteht, oder die Allokationsfunktion, die Lenkung oder Verteilung der Produktivkräfte auf die von den Konsumenten gewünschten Güter; und weil Preise das Signal darstellen, an dem Anbieter und Nachfrager ihre Entscheidungen ausrichten, sagt man, sie haben auch eine Informationsfunktion. Wenn die Preise aber bei null sind, fehlen die Preisfunktionen; es gibt keine Knappheitsindikatoren und keine die Produktion steuernde Marktnachfrage.

Kapitalismus kann dann nicht mehr funktionieren, weil er nur Information aus Knappheitspreisen auswerten

kann – es wird also nun ein Wirtschaftssystem benötigt, das Gebrauchswertinformationen als Allokationsvorgaben auswerten kann. Jeremy Rifkin bemerkte dazu vor einigen Jahren: »Der Gedanke, das wirtschaftliche Leben um Überfluss und Gebrauchs- und Teilwert anstatt um Knappheit und Tauschwert zu organisieren, ist unserer ökonomischen Theorie und Praxis so fremd, dass wir uns das einfach nicht vorstellen können. Aber genau das ist es, was sich eben abzuzeichnen beginnt, seit neue Technologien eine Effizienz und Produktivität ermöglichen, die die Kosten für die Produktion zusätzlicher Einheiten von Gütern und Dienstleistungen so gut wie eliminieren, von den anfänglichen Investitions- und den Fixkosten einmal abgesehen.«<sup>31</sup>

Ein solches Wirtschaftssystem ist absolutes Neuland, das gab es noch nie – aber der Kapitalismus war gewissermaßen von Anfang an, ganz insgeheim, auf der Suche danach.

## **Die Klassiker und das Ende des Wachstums**

Die ökonomischen Klassiker waren nur an Wachstum interessiert, und allein der Gedanke an Stagnation war eine Schreckensvision von Hunger und Elend. Der Wohlstand konnte zu einer Zeit, als die Lebenserwartung bei dreißig Jahren lag und die Menschen zu rund 80 Prozent in der Landwirtschaft beschäftigt waren, noch keine Grenzen haben, und Adam Smith widmete sein ganzes Denken der Frage, wie der »Wohlstand der Nationen« vergrößert werden könnte; so bemühte er sich zum Beispiel, wachstumsfördernde und -behindernde Faktoren zu isolieren, um wachstumsschädliche Politiken wie den Merkantilismus zu verhindern.

Für David Ricardo und Thomas Malthus stand am Ende stagnativer Tendenzen der »Doomsday«: Malthus fürchtete eine durch landwirtschaftliche Ertragszuwächse hervorgerufene Bevölkerungsexplosion, die die Möglichkeiten der Nahrungsmittelproduktion eines Tages überfordern werde, und Ricardo sah im unvermeidlichen Fall der Profitrate, in sich verknappenden natürlichen Ressourcen und mangelndem technischem Fortschritt die Ursachen einer finalen wirtschaftlichen Stagnation.

John Stuart Mill sah am Horizont zwar die Möglichkeit einer idealen, reichen, gerechten und stationären Gesellschaft, die aber, je näher man ihr komme, immer wieder in die Zukunft entfliehe; er sah sie also nicht wirklich als reale, herbeizuführende Möglichkeit.

Die Zukunft des technischen Fortschritts spielte schon bei Ricardo eine Rolle, und er hat sogar schon die (Un-)Möglichkeit einer vollautomatisierten Wirtschaft durchgespielt: »Wenn Maschinen all die Arbeit erledigen könnten, die menschliche Arbeit jetzt erledigt, gäbe es keine Nachfrage nach Arbeit, und niemand wäre berechtigt, etwas zu konsumieren, der kein Kapitalist ist und keine Maschine kaufen oder mieten kann.«<sup>32</sup> Ricardo sah darin aber nur eine andere mögliche Version von »Doomsday«, empfahl aber trotzdem, weiteren technischen Fortschritt nicht zu verhindern.

Erst bei Marx wurde die fortwährende Ersetzung der Menschenarbeit durch die »tote«, vorgetane Maschinenarbeit einerseits die typische und mächtigste Wirk tendenz des Kapitalismus und gleichzeitig die dadurch entstehende Möglichkeit des arbeitenden Menschen, eines Tages dem »Reich der Notwendigkeit« zu entfliehen. Diese fortwährende Eliminierung der menschlichen Arbeit im kapitalistischen Entwicklungsprozess sah auch Marx begleitet von

einem tendenziellen Fall der Profitrate wie auch der Entstehung einer »industriellen Reservearmee«; und beides zusammen werde dem Kapitalismus eines Tages – mit naturgesetzlicher Notwendigkeit, wie er glaubte – das »Totenglöcklein« läuten, um einer neuen Ordnung Platz zu machen, in der der Mensch die Befreiung aus dem Reich der Notwendigkeit auch werde genießen können. Marx sah das »Paradox« also – mit Notwendigkeit – kommen, konnte aber, wie später klar wird, die neue ökonomische Ordnung nicht auf den Begriff bringen.<sup>33</sup>

John Maynard Keynes sah ebenfalls eine Tendenz des Kapitalismus zur Stagnation, aber bei ihm spielte nun die effektive Nachfrage die entscheidende Rolle, natürlich zusammen mit dem technischen Fortschritt. Hier tauchte die Idee eines »Erfolgs« der kapitalistischen Akkumulation zuerst auf, die auf dem Wege der Sättigung der Nachfrage das menschengeschichtliche »ökonomische Problem« des Gütermangels löst und – sofern notwendige politische Korrekturen für Stabilität sorgen – Stagnation als nicht-materielle, geistige und kulturelle Bereicherung des Lebens vorstellbar macht, indem man nun die Arbeitszeiten für die Menschen immer weiter verkürzt, bis hin zur 15-Stunden-Woche.

Auch Keynes sah also den Entwicklungsweg des Kapitalismus Kurs nehmen auf dieses Paradox, wollte den Kapitalismus aber retten durch die politische Maßnahme der Verkürzung der Regelarbeitszeit. Aber er ließ die Entwicklung einfach bei der 15-Stunden-Woche enden. Wie die Erfahrung gezeigt hat, macht der Kapitalismus diese Entwicklung aber erst gar nicht mit und sucht lange vor der 15-Stunden-Woche nach anderen Auswegen. Und eine – spekulative – Antwort auf die Frage, wie ökonomische Ordnung bei der 0-Stunden-Woche möglich wäre, sucht und

liefert Keynes nicht; an geordnete kapitalistische Verhältnisse mit Null-Arbeitszeit bei vollem Lohnausgleich würde er aber wohl nicht geglaubt haben.

Joseph Schumpeter argumentierte in ähnlicher Weise stagnationstheoretisch wie Keynes, wenn auch nicht mit der gleichen methodischen Strenge, aber auch er sah den Kapitalismus ein Stadium erreichen, das als Erfolg durch Bedienung und Sättigung der Massenmärkte zu werten und zu verstehen sein werde. Dieser Erfolg werde aber gleichzeitig die Vitalität und Wertschöpfungsfähigkeit des Kapitalismus aushöhlen und die Grundlagen schaffen für seine Selbsttransformation in einen statischen »Sozialismus«. Bedingung war auch für Schumpeter unübertreffliche »Vollkommenheit« der Produktionsmittel bei weitestgehender Sättigung der Massenmärkte. Wenn für ihn das Problem der schwindenden Arbeit auch nicht im Zentrum der Überlegungen stand, ergibt es sich doch implizit. Schumpeter hat sich bemüht, einen funktionsfähigen Sozialismus zu skizzieren, aber das Problem der Verteilung und Beschäftigung bei Verfügbarkeit »vollkommener« Produktionsmittel hat auch er nicht behandelt und nicht gelöst.

Man kann nun noch sämtliche seither entstandenen ökonomischen Theorien und Entwürfe durchgehen: Der Kapitalismus endet unweigerlich vor der Alternative, ewig weiter zu wachsen<sup>34</sup> – was er versucht, obwohl die Welt längst in Flammen steht – oder dieses Paradies-Paradoxon aufzulösen, von dem der emigrierte russische Ökonom Wassily Leontief einmal sprach: »Die Geschichte des technischen Fortschritts der letzten zweihundert Jahre ist im Grunde die Geschichte der Menschheit, sich langsam, aber stetig wieder ein Paradies zu schaffen. Was würde aber geschehen, wenn wir uns tatsächlich dort wiederfänden?

Wenn alle Güter und Dienstleistungen ohne Arbeit zu haben wären, würde niemand mehr gegen Entgelt beschäftigt. Arbeitslos sein hieße aber ohne Einkommen sein.«<sup>35</sup> Das ist noch immer die Eine-Million-Dollar-Frage, gewissermaßen die »Singularität«; jenseits erstreckt sich unbetretenes Neuland. Dieser ganze Prozess ist in den Details schwer durchschaubar, es gibt eine Reihe von Schlüsselereignissen wie etwa die Auflösung der Goldbindung des Dollar und des Weltwährungssystems von Bretton Woods durch Richard Nixon 1971, den Beginn der neoliberalen Austeritätspolitik durch Ronald Reagan und Margaret Thatcher, beginnend etwa mit Reagans *Economic Recovery Tax Act* von 1981, mit dem der Spitzensteuersatz von 70 auf 33 Prozent in den USA gesenkt wurde; die New-Economy-Krise 2001, die Finanzialisierung und die Hypothekenkrise. All dies sind letztlich Versuche, dem Ende des realwirtschaftlichen Wachstums und dem Ende der realwirtschaftlichen Profitmöglichkeiten neue und andere Profitmöglichkeiten außerhalb der Realwirtschaft entgegenzusetzen, indem man die Unternehmen begünstigte und schließlich das Casino der finanzindustriellen Spekulation eröffnete.

Man wird hinter diesen Ereignissen immer das gleiche Phänomen entdecken: durch technischen Fortschritt entstandene Produktionsmöglichkeiten, die durch die effektive Marktnachfrage nicht vollständig absorbiert werden können. Wenn man nicht an ewiges Wachstum glauben will oder daran, dass der technische Fortschritt zufällig in demselben Moment endet, in dem auch das wirtschaftliche Wachstum an Grenzen stößt, landet man in diesem Dilemma – und muss Neuland betreten.

Eine Studie des World Economic Forum (WEF)<sup>36</sup> untersuchte, ob »die Maschinen bald mehr Arbeit verrichten als

Menschen«, und glaubt, zeigen zu können, dass per Saldo dann doch wieder mehr Jobs »geschaffen« als durch die Maschinen »vernichtet« werden. Aber die Aufgabe der Ökonomie ist es eben nicht, Jobs zu schaffen – sondern Konsumgüter! Der letzte Zweck der Ökonomie ist der Konsum, sagte Adam Smith, nicht der Job. Und wenn die Menschen langsam genug haben von Konsumgütern und die immer mehr Schäden anrichten, wäre es sehr merkwürdig, wenn extra Maschinen gebaut würden, um Jobs herzustellen statt Konsumgüter.

In einer früheren Studie des WEF über die »5 Trends für die Zukunft der Fabrikation« heißt es: »Die Fertigung ist wieder ein heißes Thema und unterliegt seit mehr als hundert Jahren der größten Veränderung der Branche. [D]ie Automatisierung droht, jeden Tag mehr Arbeiter zu ersetzen. Die Art und Weise, wie wir die Güter und Produkte, die unsere Wirtschaft und unser Leben befeuern, herstellen und liefern, wird niemals mehr dieselbe sein.«<sup>37</sup> Tatsächlich, darauf deutet alles hin. Die Art und Weise der Herstellung und Verteilung der Güter und Produkte könnte sich sogar dermaßen revolutionär ausnehmen, dass auch die Unternehmen niemals mehr dieselben sein werden. Und wenn der WEF-Gründer Klaus Schwab in seiner Eröffnungsrede 2019 befürchtet, dass die Menschen zu Sklaven der Roboter werden, kann man ihn beruhigen: Die Roboter werden zu Sklaven der *Menschen* – nur nicht mehr der *Kapitalisten*.<sup>38</sup> In diesem Neuland werden die Roboter allen gehören müssen.