

RAINER FISCHBACH

MENSCH-NATUR-STOFFWECHSEL

Versuche zur Politischen Technologie

Inhalt

Vorwort	9
Motivation und Herkunft der folgenden Texte	
Thesen	10
Überblick	18
Dank	20
Vom Umgang mit der Erde – und mit uns selbst	25
Zur Einleitung	
Welche Produktivität?	67
Aspekte eines mehrdimensionalen Problems	
Ein facettenreicher Begriff	67
Produktivität im Fordismus	74
Krise der Produktivität	81
Unverstandene Implikationen	90
Krise der Investition	100
Vergebliche Sparversuche	106
Es gibt keine Ökoformel	119
Steuerungsprobleme	128
Vielfalt der Kontrollvariablen	138
Wie produzieren?	153
Anmerkungen zur Produktion im grünen Sozialismus	
Vorbemerkung	153
Illusionäre Flexibilität	158
Dorfidylle oder Fabrik?	161
Reaktion im High-tech-Gewand	166
Fiktive Technikgeschichte	173
Verführerische Gewissheiten	177
Welche Krise?	185
Wirrungen des Wertbegriffs	192
Fetisch Werts substanz	198
Was nottut	205

Einige Bestimmungsstücke möglicher Zukünfte	209
Ein Diskussionsvorschlag	
Vorbemerkung	209
Zivilisatorische Voraussetzungen des Übergangs	214
Die technologische Landkarte der Gegenwart	218
Die technologische Landkarte der Zukunft	222
Rekonfiguration des Naturstoffwechsels	227
Für ein nüchternes Technikverständnis	236
Finanzierung, Planung, Wettbewerb	240
Quellen	249
Sachindex	271
Personenindex	281

Vorwort

Motivation und Herkunft der folgenden Texte

Die heutige Welt befindet sich in einer Krise, deren Dynamik nicht zuletzt daraus resultiert, dass ihre scheinbar unabhängigen Züge sich nicht nur gegenseitig verstärken, sondern in der Folge einer verfehlten Politik zusätzlich verschärfen. Die *ökologische Krise* besteht darin, dass die heutige Gestalt des *Stoffwechsels zwischen der Menschheit und der Natur* das langfristige Überleben der ersteren unter menschlichen Bedingungen gefährdet. Sie zu lösen, d. h. jenem Stoffwechsel eine neue, mit letzterem auf absehbare Zeit verträgliche Gestalt zu geben, wird eine umfassende Mobilisierung von Kräften erfordern – eine Mobilisierung, die nicht zuletzt die schleichende *wirtschaftliche Krise* und, noch mehr, eine völlig inadäquate Antwort der Politik auf sie verhindern. Die allgemeine *Stagnation* lässt die humanen, wissenschaftlichen und technischen Potentiale unterentwickelt, deren die Lösung der ökologischen Krise bedürfte.¹ Die Aufgabe besteht nicht darin, einer imaginierten 'Naturordnung' zu genügen, die niemand zu präzisieren oder gar zu begründen vermag, sondern darin, dass die Menschheit als ein Teil der Natur in ihr sich unter haltbaren menschlichen Bedingungen einzurichten vermag. Dabei kann 'haltbar' nicht 'ewig' heißen. Wenn auch die größte Gefahr für die Menschheit von ihr selbst ausgeht, so kann und wird die Natur, sei es durch Erschöpfung der Ressourcen, sei es durch eine Katastrophe, ihr die Existenz einmal verweigern.

Austerität, fiskalische Sparsamkeit, verschwendet natürliche Ressourcen und letztlich auch Menschenleben. Denn die Menschheit kann insgesamt kein Geld sparen, sondern höchstens Arbeit und physische Ressourcen; wobei sie zunächst mehr von jener – und das heißt auch: mehr Geld – einsetzen müssen wird, um mehr von diesen zu sparen. Hieß Steigerung der *Produktivität* bisher

1. Während ich dieses Manuskript abschließe, erscheint mit ZINN 2015 ein Werk, mit dem ich in vielen Zügen übereinstimme, insbesondere mit seiner These, dass die kapitalistische Entwicklung in eine langanhaltende Stagnation münden könne. Was ZINN nach meiner Meinung unvollständig wahrnimmt, sind nicht nur die makroökonomischen und noch mehr die technologischen Faktoren der Stagnationstendenz, sondern auch sowohl die technologische als auch die gesellschaftliche Dimension der anstehenden Aufgabe, den Stoffwechsel mit der Natur neu zu gestalten. Insbesondere sehe ich hier – und dieser Position kommt unter den im Folgenden dargelegten Thesen eine zentrale Rolle zu – durchaus noch ein Wachstumspotential, dessen Ausschöpfung den Naturverbrauch nicht steigern würde, sondern entscheidend zu reduzieren vermag. Für eine detaillierte Auseinandersetzung mit ZINNS Thesen fehlt hier leider die Zeit und der Raum.

vor allem Steigerung der *Arbeitsproduktivität* so wird es, ohne dieses Ziel aus den Augen zu verlieren, doch zunehmend darum gehen, die *Ressourcenproduktivität* entscheidend – und das heißt hier: um mindestens eine Größenordnung und nach Möglichkeit noch mehr – zu steigern. Aus viel weniger Stoff bzw. Energie muss viel mehr Leistung entstehen.

Die *soziale Krise* in Form von wachsender Ungleichheit, psychischem Leiden und physischer Not wird in der Folge der wirtschaftlichen und ökologischen sich nicht nur verschärfen, sondern die Potentiale zu deren Überwindung schwächen und damit sich selbst verstärken. Hier tut sich die beängstigende Perspektive eines negativen Feedbacks auf, das die vitalen Kräfte der Menschheit lähmt und diese in einen Strudel von Depression und Gewalt reißt. Ob es noch einen Punkt gibt, an dem eine humane Alternative sich von dieser Trajektorie zu lösen vermag, bleibt offen.

Die hier versammelten Texte versuchen einige entscheidende Knotenpunkte des skizzierten Zusammenhangs zu identifizieren. Diese könnten Ansatzpunkte für seine theoretische Entwirrung und schließlich praktische Lösung bilden. Die Texte greifen dazu das Konzept des Stoffwechsels zwischen der Menschheit und der Natur (Erde) auf, das schon im Werk von KARL MARX eine zentrale Rolle spielte, wenn es dort auch an keiner Stelle eine Ausarbeitung erfuhr. Folgenreich für jenen ist das, mit der konkreten Gestalt der Technologie wechselwirkende, Verhältnis derselben zu Ökologie und Ökonomie. Welche Rolle die Innovationen spielen können, die sich hinter Schlagworten wie *Industrie 4.0*, *Internet der Dinge*, *Smart Home*, oder gar *Smart City* verbergen, ist in diesem Zusammenhang zu bewerten.

Thesen

Dass das Verständnis des angesprochenen Zusammenhangs und darin insbesondere der Rolle der Finanzsphäre völlig unzureichend entwickelt ist, ist umso bedauerlicher, als in ihm ein Schlüssel zur gegenwärtigen Krisenproblematik liegt. Einige Grundlinien der folgenden Argumentation finden sich bereits in meinem Beitrag zur *State of Peace Conference 2012*.² Hier die zentralen Thesen:

1. Die Natur ist zu komplex und der Stoffwechsel zwischen ihr und der Menschheit – die nur ein Teil von ihr ist – umfasst zu viele stoffliche und energetische Ströme, zu viele, oft subtile, Wechselwirkungen, um in einem ebenso beherrschbaren wie sie erschöpfenden Modell aufzugehen.

2. FISCHBACH 2013b

Nachhaltigkeit ist, wie Vollständigkeit, als *regulatives* Prinzip zu verstehen: wir finden oft heraus, was *nicht* nachhaltig ist; wobei manches, was auf den ersten Blick als nachhaltig erscheint, bei genauerem Hinsehen sich als das Gegenteil davon erweist. Beispiele dafür stellen die, den historischen Kontext der Entstehung des Begriffs der Nachhaltigkeit bildende, Umwandlung der Wälder in berechenbare, systematisch anzupflanzende und abzuholende Monokulturen dar und aktuell die Verirrung, *nachwachsende Treibstoffe* oder der *Elektroantrieb* ermöglichten so etwas wie nachhaltige Automobilität. Als positives Prinzip müsste Nachhaltigkeit eine *vollständige Herrschaft über die Natur* implizieren. So unverzichtbar Naturbeherrschung für das Überleben der Menschheit und, noch mehr, für eines unter humanen Bedingungen ist, so vergeblich bleibt das Ziel ihrer Totalisierung. Als Gegenpol dazu bieten jedoch Formeln wie die eines 'Abschieds von der Naturbeherrschung' keine rationale, sondern nur eine illusionäre Perspektive.³

Gefährlich ist die Engführung des Naturverhältnisses der Menschheit auf isolierte Aspekte, und seien sie noch so wichtig, wie den *CO₂*-Haushalt. Dies macht z. B. das Diesel-Fiasko der europäischen Automobilindustrie deutlich, das auch eines der europäischen Regierungen und darunter besonders der deutschen ist, die alle Augen zudrückten, um eine Technik zu fördern, die es vertretbar erscheinen ließ, weiterhin überschwere und übermotorisierte Automobile zu bauen – als ob dies tausende von Todesopfern durch *NO_x* und *Feinstaub* jährlich wert wäre.

Ob Ziele, die auf hoher politischer Ebene formuliert wurden, wie etwa das einer Erderwärmung von nicht mehr als 2°K im Durchschnitt, tatsächlich erreicht werden, hängt nicht allein von der, ohnehin höchst ungewissen, Implementierung der dazu für erforderlich gehaltenen Maßnahmen ab, sondern auch davon, ob die Abweichungen zwischen den, der Prognose zugrunde liegenden, Modellen und der Realität sich nicht durch *nichtlineare* Effekte in überraschender Weise vergrößern.⁴ Außer der *CO₂*-Problematik gibt es weitere Bedrohungen wie, um nur drei zu nennen, *Erosion* und *Desertifikation* fruchtbarer Böden, die schwindende *Biodiversität* und die Verschmutzung der Biosphäre durch menschengemachte Stoffe, die mit jener in nur unzureichend aufgeklärter Weise wechselwirken.

2. Ökologie löst sich nicht in Ökonomie auf. Die Natur ist kein Haushalt im Sinne der Wirtschaftswissenschaften. Sie hat kein Einkommen und für Geld auch keine Verwendung.

3. Naturbeherrschung ist heute so unsichtbar geworden, weil sie so erfolgreich war und unbeherrschte Natur uns selten gegenübertritt. Mehr dazu findet in FISCHBACH 2012c.

4. Von *Nichtlinearität* spricht man, wenn kleine Veränderungen einer Eingangsgröße große Veränderungen einer Ausgangsgröße zur Folge haben.

Ökonomie und Ökologie sind kategorial verschiedene Bereiche. Was 'ökologisch wahre Preise' sind, in denen viele heute den Schlüssel zu einer ökologischen Transformation der Wirtschaft sehen, kann deshalb niemand sagen – genauer: aus dem genannten Grund kann es sie nicht geben. Einen Preis hat dagegen die Arbeit, die erforderlich ist, um dem menschlichen Stoffwechsel mit der Natur eine Form zu geben, die menschlichen Lebensbedingungen ausgedehnte Dauer verleiht. Versuche, Steuern primär oder gar exklusiv nach dem Verbrauch natürlicher Ressourcen zu bemessen, müssen zwangsläufig die Ärmsten relativ am stärksten belasten und lassen im Erfolgsfall nur noch die Wahl zwischen Fiskal- und Legitimationskrise. Eine Besteuerung von Ressourcen kann, sofern sie nur einen marginalen und disponiblen Beitrag zum Staatshaushalt leistet, sinnvoll sein, um das Verhalten der Konsumenten und Produzenten zu steuern.⁵ Dies setzt jedoch voraus, dass ressourcenschonende Alternativen verfügbar sind; was meist Entwicklungsarbeit und den Aufbau einer unterstützenden *Infrastruktur* erfordert.⁶

3. Es gibt keine Ökoformel, d. h. kein einfaches Prinzip, man nur zu folgen bräuchte, um eine ressourcenschonende Wirtschaft aufzubauen.

So wenig wie die Engführung der Problematik auf einzelne Aspekte hilft das Vertrauen auf einzelne Lösungsansätze bzw. Merkmale von solchen: 'dezentral', 'solar', 'elektromobil' etc. sind weder hinreichende noch notwendige Merkmale von technisch-organisatorischen Lösungen, die mit einem menschlichen Überleben der Menschheit vereinbar sind. Diese Formeln ignorieren fundamentale technische, ökonomische, ressourcenökonomische und soziale Zusammenhänge zugunsten ideologischer Erwartungen, wie der, dass 'dezentral' und 'regenerativ' sich wie von selbst auf 'demokratisch' und 'transkapitalistisch' reimten, obwohl die Geschichte von Beispielen zum Gegenteil voll ist. Insbesondere der Verzicht auf die Technologie der *Massenfertigung* zugunsten ausschließlich lokaler Einzelfertigung ist weder besonders ressourcenschonend noch garantiert demokratisch, noch stellt er einen zuverlässigen Weg zur Überwindung des Kapitalismus dar.

4. Entscheidend ist letztlich der, möglichst vollständig zu erfassende, Ressourceneinsatz über den gesamten Lebenszyklus von technisch-organisatorischen Lösungen im Verhältnis zu der durch sie erbrachten Leistung.

Wesentliche Kriterien bilden die Langlebigkeit, Reparierbarkeit und ein hoher Nutzungsgrad von Produkten und Anlagen. Die technische Effizienz zu steigern ist notwendig, doch nicht hinreichend. Noch wichtiger ist vielmehr

5. Sinnvoll wäre es, Ressourcenpreise stabil zu halten bzw. geplant anzuheben und ihr, den Verbrauch stimulierendes, Fallen auf jeden Fall zu vermeiden.

6. Dieser Zusammenhang leuchtet beim Ersatz des automobilen *Individualverkehrs* durch den *öffentlichen Verkehr* unmittelbar ein, bleibt darauf jedoch nicht beschränkt.

die gesellschaftliche Effizienz; was bedeutet, dass nicht nur die Produkte und die Verfahren ihrer Herstellung anzupassen sind, sondern noch mehr die Weise, in der wir von ihnen Gebrauch machen, also die Form der *Konsumption*.⁷

5. Innovation muss nicht Fortschritt bedeuten. Technische Innovation ist nicht genug und oft sogar kontraproduktiv. Notwendig ist ein Fortschritt, der das gesamte soziotechnische Systems erfasst und befähigt, mehr Leistungen für mehr Menschen unter Einsatz von deutlich weniger natürlichen Ressourcen zu erbringen.

Hier ist Arbeit am Detail gefordert. Das Universum der Artefakte und Verfahren muss dazu ein völlig neues Maß an Transparenz erhalten. Auf der technischen Ebene deutet sich dazu eine weitreichende Form ihrer Vergesellschaftung an, der die organisatorische noch folgen muss. Die Informationstechnik kann dazu einen Beitrag leisten sowohl durch Systeme, die den Produktentstehungsprozess unterstützen und dokumentieren, als auch durch solche, die auf der so geschaffenen Informationsgrundlage eine effiziente Nutzung sowie eine vorausschauende Instandhaltung von Produkten und Anlagen ermöglichen.⁸ Einige Elemente aus dem Zusammenhang des Internet der Dinge, von Industrie 4.0, etc. können hierbei eine Rolle spielen, sofern die Proportion zwischen Nutzen einerseits und Ressourcenaufwand, der immer in Betracht zu ziehenden, möglichen Gefährdung von Persönlichkeitsrechten und Sicherheit andererseits gewahrt bleibt.

Vieles, was heute Aufmerksamkeit erregt, hält diesem Kriterium nicht stand. Was sich zukünftig verbieten sollte, sind Absonderlichkeiten wie der Fall von *Handelsblatt*-Journalisten, die eine Fahrt in einem elektrisch angetriebenen, 700 PS starken Automobil als zeitgemäße Form des Rasens feiern – wohl in dem Bewusstsein, dies alles sei 'nachhaltig' und 'CO₂-neutral'.⁹

Schon der Betrieb und noch mehr die Herstellung elektronischer Komponenten verbraucht sehr viel Energie, die Herstellung zudem mineralische Ressourcen, deren Gewinnung und Verarbeitung Massen an Umweltgiften zurücklässt. Ihre Verbreitung in Milliarden verschärft nicht nur das Ressourcenproblem, sondern konfrontiert die von ihnen abhängigen Gesellschaften mit

7. Die angemessene Herangehensweise kann hier nur aus einem *systemtheoretisch* fundierten Ansatz hervorgehen, wie ihn GÜNTER ROPOHL seit Jahrzehnten lehrt und HORST RITTEL kritisch reflektiert hat. Dazu ROPOHL 1979; ROPOHL 1991; ROPOHL 1996; ROPOHL 2009; RITTEL 2013. Ein solcher Ansatz ist, wie ROPOHL 1979, 79–85 verdeutlicht, wohl zu unterscheiden von einer Spielart des akademischen Obskurantismus, der sich hinter der Formel *Systemtheorie* verbirgt.

8. Einen Ansatz dazu bieten die Systeme für das *Product Lifecycle Management (PLM)*, die dazu noch weit über ihren heutigen Stand hinaus zu entwickeln sind.

9. TRÖSCH 2015. Siehe dazu auch die Fußnote auf Seite 146.

Risiken einer neuen Qualität, denen oft nur ein fragwürdiger Nutzen gegenübersteht.¹⁰ Die Techniken, die das Internet der Dinge ausmachen, können dagegen einen Beitrag zum Aufbau einer Infrastruktur mit langlebigen, vorausschauend instandgehaltenen und am Ende ihres Lebenszyklus sorgfältig verwerteten Komponenten leisten, die den individuellen Besitz einer Vielzahl von Dingen entbehrlich macht.¹¹

6. Der geforderte Umbau des soziotechnischen Systems bedarf der Unterstützung durch eine informationstechnische Infrastruktur in öffentlicher Hand. Dazu ist eine transparente und demokratisch kontrollierte Form öffentlicher Institutionen zu entwickeln, die sowohl die verdeckte Einflussnahme privater Interessen als auch den Durchgriff der Exekutive blockiert.

Die sogenannten 'Internet-Konzerne' machen Gewinne, indem sie sich die, durch die Anwender kollektiv geschaffene, Information aneignen, also *Netzexternalitäten* privatisieren. Sie besetzen natürliche Monopole, die nach öffentlicher Kontrolle, besser noch: nach öffentlichem Betrieb verlangen.¹² Bei Unternehmen wie FACEBOOK, die weniger eine materielle als vielmehr eine informationelle Infrastruktur betreiben, kommt zu den wachsenden Grenzerträgen, die eine bescheidenes Anlagekapital mit steigender Teilnehmerzahl generiert, also den *Economies of Scale*, der Effekt, dass damit auch die Teilnahme dort immer attraktiver wird. Dagegen wäre ein zeitgemäßer, gebührenfinanzierter *Universaldienst* zu setzen,¹³ innerhalb dessen Funktion klar zwischen schützenswerten persönlichen und öffentlichen Daten zu trennen und dafür auch eine technische und institutionelle Infrastruktur bereitzustellen wäre. Die dafür erforderlichen Anlagen und Softwaresysteme könnten nicht nur den Persönlichkeitsrechten und der Informationsfreiheit dienen, sondern auch eine industrielle Entwicklung unterstützen, die gesellschaftlichen Zielen dient.

10. Eine knappe Zusammenfassung dieser Sachverhalte bietet FISCHBACH 2015.

11. Dazu gehören neben dem privaten Fahrzeug – nicht allein dem Automobil – auch Dinge wie der Drucker und die Waschmaschine.

12. Diese Forderung habe ich schon in FISCHBACH 2008b, FISCHBACH 2011a und FISCHBACH 2011b formuliert. Die Privatisierung des Telekommunikationssektors halte ich, wie die aller Infrastruktur, für eine schwerwiegende Fehlentwicklung und kritisiere sie entsprechend; so z. B. in FISCHBACH 1999. Nachdem weite Teile einer 'progressiven', 'undogmatischen' Linken diese Kritik lange Zeit als 'steinzeitsozialistisch' denunziert hatten, reifte in jüngster Zeit, beschleunigt durch die Enthüllungen EDWARD SNOWDENS, doch die Erkenntnis, dass man, wie in FISCHBACH 2007a formuliert, einer tiefen Täuschung erlegen war, als man sich vom Internet die große Befreiung versprochen hatte.

13. Die entsprechenden Gebühren wären als Bestandteile des Existenzminimums zu behandeln und durch Sozialtransfers abzudecken, wo kein entsprechendes Einkommen vorhanden ist. Wichtig ist jedenfalls die Erkenntnis, dass das 'umsonst'-Internet uns als Individuen und, noch mehr, als Gesellschaft sehr teuer kommt.

7. Der technologische Fortschritt in der Industrie tendiert heute zur Reduktion des Kapitalaufwands im Verhältnis zum Produkt, also zur Steigerung der *Kapitalproduktivität*. Der Preis der Produktionsmittel sinkt, während ihre Leistung steigt. Diese Entwicklung verstärkt die depressive, deflationäre Entwicklung der Weltwirtschaft, für die es schon genug makroökonomische Gründe gibt

Eine entscheidende Rolle spielt hier nicht nur die Verbilligung der elektronischen Komponenten durch Economies of Scale, sondern auch der Einsatz von Informationstechnik zur Steigerung der Effizienz bestehender Verfahren, zur Planung, Überwachung und Steuerung der Produktion sowie, nicht zuletzt, der Aufbau von Produkten und Anlagen aus standardisierten Modulen. Erhöhte Flexibilität, die, schon dadurch ermöglichte und durch gezielte Entwicklungen weiter vorangetriebene, Reduktion des Kapitalaufwands sowie vertiefte Kontrolle stehen vor der Steigerung des Outputs.

Indem die technologische Entwicklung unmittelbar die Akkumulationsdynamik schwächt, drosselt sie eine bereits depressive makroökonomische Entwicklung weiter, die sie wiederum bestätigt und unterstützt; wodurch ihr Gradient sich noch stärker auf Kapitalersparnis ausrichtet als es ihre immanenten Determinanten nahelegen würden. Die depressiven Tendenzen resultieren aus einer globalen Schwäche der Nachfrage, die ihre Ursache in einer Umverteilung der Einkommen hat von denen, die Geld vor allem zur Befriedigung ihrer Bedürfnisse ausgeben, zu denen, die es größtenteils aufbewahren und möglichst vermehren wollen.¹⁴ In diesen, sich gegenseitig verstärkenden, Mechanismen liegen die Gründe für sinkende Investitionsquoten. Der Kapitalismus versagt zunehmend vor dem, worin die auf MARX zurückgehende Tradition seine historische Mission sah: Die Entwicklung der Produktivkräfte und die Akkumulation eines entsprechenden Kapitalstocks, die als Basis für einen Übergang in eine sozialistische Gesellschaft dienen könnten.

Der Investitionsbedarf der Industrie bleibt global hinter dem Ersparnisbedarf der Vermögenden zurück; dies nicht nur, weil die Entlohnung der Arbeit hinter der Entwicklung ihrer Produktivität zurückgeblieben ist, sondern auch, weil technologische Entwicklungen ihn schrumpfen lassen. Die darin angelegte, depressive Tendenz ist zu überwinden, indem der Staat die von der Industrie gelassene Investitionslücke schließt. Dazu passt, dass es Aufgaben gibt – materielle Infrastruktur, Bildung und Forschung, soziale Dienste –, die nicht nur gewaltige Ausgaben erfordern, sondern die auch auf die Agenda zu setzen sind, um die ökologische und soziale Krise zu lösen.

14. Eine luzide Analyse des letzteren Zusammenhangs bietet FLASSBECK 2016.

8. Der ökologisch geforderte Umbau der Wirtschaft kann einer makroökonomischen Neuorientierung entscheidende Impulse geben, sofern die öffentlichen Haushalte ihre darin liegenden Aufgaben wahrnehmen.

Die geforderte Neuorientierung muss von der Einsicht ausgehen, dass die Menschheit zwar materielle Ressourcen sparen kann und muss, doch kein *Geld*. Gespartes Geld ist kein Ding, sondern ein Verhältnis: die Verpflichtung von anderen. Zur Seite gelegtes Geld, das niemand ausgibt, lässt lediglich das Produkt schrumpfen, d. h. ist letztlich verloren.¹⁵ Eine volkswirtschaftliche Ersparnis findet jedoch nur statt, wenn geliehenes Geld für produktive Investitionen verwendet wird. Ersparnis ist die *Folge, nicht die Ursache* von Investitionen. Naturressourcen zu verschwenden, weil an den Investitionen gespart wurde, die der sparsame Umgang mit ihnen voraussetzt, ist schlimm, doch die schlimmste Verschwendung liegt in den Menschenleben, die nicht zur Entfaltung kommen, weil falsche Sparsamkeit sich weigert, dafür die Voraussetzungen zu schaffen. Für letztere, dringender denn ja anstehende, Aufgabe ist klares, von den Resten eines grausamen Fetischismus gereinigtes, Verständnis von *Geld, Ersparnis* und *Verschuldung* ebenso angezeigt wie die ausgeglichene Verteilung der Früchte menschlicher Arbeit und eine gesellschaftliche *Planung*, die Sparversuche und Investitionen zur Deckung bringt.

Zu einem, den anstehenden Aufgaben angemessenen, unvoreingenommenes Verständnis von Geld, Ersparnis und Investition ebenso wie der Tendenz des heutigen Kapitalismus zur Stagnation wird die politische Linke jedoch nur finden, wenn sie einige, nicht haltbare Relikte der Werttheorie von MARX, die immer noch viele Anhänger hat, ablegt. Die Vorstellung von Geld als werthaltiger Ware¹⁶ steht dem ebenso im Wege wie die einer unaufhaltsamen, quasi naturgesetzlichen, Akkumulationstendenz.

Das Werk von MARX wird ein Bezugspunkt für jedes, die Gegenwart überschreitende, Denken bleiben, doch ohne letzteres von der Pflicht zu entbinden, über es hinaus zu denken. Doch wäre es an der Zeit, das, durch KALECKI und KEYNES begründete, makroökonomische Denken als eines zur Kenntnis zu nehmen, das der Realität von industrialisierten Gesellschaften, die ihren Gütertausch überwiegend durch kreditgeschaffenes Geld vollziehen, besser gerecht wird. Wenn eine linke Ikone wie SARAH WAGENKNECHT glaubt,

15. Die Einsicht in den Makrozusammenhang von Geld, Schulden und Ersparnis scheint in DEUTSCHLAND besonders schwer zu fallen. Abhilfe bieten WRAY 2015 und EHNTS 2015.

16. So führt etwa ZEISE 2010 einige Sachverhalte, die diese Vorstellung invalidieren, durchaus auf, doch ohne die Konsequenz zu ziehen, den Begriff der *Geldware* aufzugeben. Siehe dazu die Rezension FISCHBACH 2013c. Das, aus der marxistischen Tradition kommende, substantialistische Geldmissverständnis sorgt heute dafür, dass viele in der Linken reaktionären Ideen zum Opfer fallen.

der berüchtigten *Schwarzen Null* des Herrn SCHEUBLE eine *Rote Null* entgegensetzen zu müssen, oder wenn gar eine linke Autorität wie WOLFGANG FRITZ HAUG die Verwerfungen in der *Europäischen Währungsunion* auf ein Produktivitätsgefälle zurückführt, zeigt sich darin, dass genau dies noch auf sich warten lässt.¹⁷

Das Dilemma, mit dem die Menschheit heute konfrontiert ist, besteht darin, dass ein Fortschreiten auf dem bisherigen Wachstumspfad ebenso desaströs wäre wie die, sich abzeichnende, Stagnation unter den gegebenen gesellschaftlichen Bedingungen. Erst eine egalitäre, die Befriedigung menschlicher Bedürfnisse vor den Statuskonsum setzende, Gesellschaft, die den Rahmen für den Aufbau und Unterhalt der dazu erforderlichen Produktionsmittel vorausschauend bestimmt, wird auch den langfristig unausweichlichen Übergang in die Stagnation meistern. Wachstum wird bis dahin vor allem darin bestehen müssen, die Voraussetzungen für eine ressourcensparende Wirtschaft zu schaffen und besonders dort stattfinden müssen, wo ein angemessener Kapitalstock noch nicht vorhanden ist. Die *Degrowth*-Debatte ist verfrüht.

Mit der hier skizzierten Perspektive ist auch die, immer wieder Anlass zu Kontroversen gebende, Frage nach den menschlichen Bedürfnissen aufgeworfen. Dass es für diese keine ahistorische und sämtliche natürlichen und sozialen Bedingungen ignorierende Norm geben kann, verdeutlicht ein Blick in unterschiedliche Zeiten und Weltgegenden. Deshalb ist es auch nicht möglich, einen definitiven Katalog der ihnen entsprechenden Güter zu erstellen. Insbesondere gibt es keine universelle Größe, die als Maß für die Fähigkeit unterschiedlicher Güter zur Befriedigung menschlicher Bedürfnisse dienen könnte und es erlauben würde, jeder Kombination davon einen Wert zuzuweisen.

Die Dinge, deren wir uns bedienen und die wir schätzen, sind nicht auf eine Größe zu reduzieren: Auch wenn Mahlzeiten nahrhaft sein sollten, so essen wir doch weder allein Kalorien, noch suchen wir in der Wohnung lediglich eine Klimahülle, auch wenn sie uns Schutz vor Niederschlag, Kälte oder Hitze geben soll. Es gibt nichts, was nur rein eine Funktion erfüllt. Selbst die, im 20. Jahrhundert entstandenen, Schulen der Gestaltung, die Zierlosigkeit zur höchsten Zier erhoben hatten, ergingen sich allzu oft und gerne in Formen, die funktional keinesfalls zwingend waren, sondern Funktionalität und Reinheit vor allem symbolisieren sollten.

17. SARAH WAGENKNECHT sieht nicht, dass bei konstantem Sparverhalten die Staatsverschuldung der einzige Weg ist, um in bestimmten Situationen einen Einbruch zu vermeiden oder Wachstumsziele, die z. B. angesichts des Zustroms von Flüchtlingen geboten sind, zu erreichen, während HAUG 2015, 81 ebenso wenig wie BUDE 2016 wahrnimmt, dass die *Arbeitsproduktivität* nicht allein, sondern ihr Verhältnis zum *Lohnniveau* im Vergleich der Länder bei festem Wechselkurs deren *Konkurrenzfähigkeit* bestimmt.

Auch Schönheit entspricht einem menschlichen Bedürfnis, wenn sie auch nicht auf zeitlose Formen zu reduzieren ist. Die Forderung, dem menschlichen Stoffwechsel mit der Natur größere Haltbarkeit zu verleihen, requiriert keinen neuen *Puritanismus*, zumal sich weder dingfest machen lässt, was denn in purer Form zu schaffen, zu erhalten oder zu genießen wäre, noch der Verdacht ganz von der Hand zu weisen ist, dass gerade der Puritanismus, seine Verachtung der Physis, besonderen Anteil an der Zerstörung der Natur hat. Weder der Schönheit noch dem Genuss ist abzuschwören. Gefordert ist vielmehr ein Nachdenken darüber, was wir nicht nur der außermenschlichen Natur, sondern letztlich auch der menschlichen antun mit der Weise, in der wir heute viele Dinge organisieren.¹⁸ Eine egalitäre, maßvolle Gesellschaft mag auch eine ästhetische, dem Lebensgenuss förderliche, Dimensionen eröffnen.

Überblick

Die Gliederung ist nicht systematisch, sondern entspricht mehr den Anlässen, aus denen die vier Kapitel entstanden sind. Jedes der Kapitel setzt eigene Schwerpunkte, doch keines verfolgt das Ziel, Redundanz unbedingt zu vermeiden. Die Lektüre muss nicht ihrer Anordnung folgen.

- ▷ *Vom Umgang mit der Erde – und mit uns selbst*
- ▷ *Welche Produktivität?*
- ▷ *Wie produzieren?*
- ▷ *Einige Bestimmungsstücke möglicher Zukünfte*

Außer dem ersten sind alle Kapitel umfassende Bearbeitungen von Texten, die in den letzten fünf Jahren zu verschiedenen Anlässen entstanden und als Wegmarken einer andauernden Auseinandersetzung mit dem Thema zu verstehen sind. Jeder dieser Texte betrachtet die genannten Gegenstandsbe-
reiche aus einer anderen Perspektive und betont andere Details; was jedoch eine Reihe von Überschneidungen nicht ausschließt. Immer wiederkehrende Punkte bilden die materielle Gestalt der Produktivkräfte mit der darin implizierten Weise des Umgangs mit den Naturressourcen, der Einfluss, den die Entwicklung der ersteren auf die Akkumulationsdynamik und damit auch auf die Finanzsphäre ausübt, und nicht zuletzt die Prinzipien, denen die Gestalt der Produktivkräfte folgen muss, die ein humanes Überleben der Menschheit ermöglichen. Dabei wird, wie oben angedeutet, der Form der Konsumtion eine ebenso große Rolle zukommen wie der Form der Produktion bzw. der Produkte. Die Konsumtion muss selbst zur *Produktivkraft* werden.

18. Dies auch, indem wir, selbst abgesehen von den anfallenden Schadstoffen und vom Lärm, sehr viel Lebenszeit und Kraft für schlecht genutzte Dinge aufwenden.

Das Einleitungskapitel *Vom Umgang mit der Erde – und mit uns selbst* versucht, die Thematik in den Kontext aktueller Debatten zu stellen. In diesem Zusammenhang befasst es sich mit der Rolle, die das Werk von KARL MARX heute spielen kann; wobei es in einige Fragen von den Antworten der etablierten marxistischen Strömungen deutlich abweicht.

Das, aus einem Beitrag zur *Villa Rossa* 2015¹⁹ hervorgegangene, Kapitel *Welche Produktivität?* diskutiert das Thema unter dem Aspekt der diversen Produktivitätsgrößen – Arbeits-, Kapital-, Ressourcenproduktivität – und in diesem Zusammenhang auch die Rolle, die Industrie 4.0 u. ä. spielen können. Eine These ist, dass die fortgeschrittene Technologie vor allem zur Kapitalersparnis tendiert und dadurch den schon makroökonomisch gestörten Akkumulationsprozess weiter bremst – was die Friktionen in der Finanzsphäre verschärfen wird. Abhilfe böte ein groß angelegter Umbau des soziotechnischen Systems, der allerdings etwas anders aussehen müsste als es die verbreiteten grünen Utopien ausmalen. Neuen Konsummodellen käme darin eine ebenso entscheidende Bedeutung zu wie großflächigen Infrastrukturen.

Das Kapitel *Wie produzieren?* befasst sich mit den Utopien eines *Grünen Sozialismus*. Es entstand als Reaktion auf einige Beiträge im Heft 3/2012 der *Luxemburg*²⁰ das unter diesem Titel stand.²¹ Es arbeitet die These aus, dass die Erwartungen, die sich an das Ende der *Massenproduktion*, an dezentrale Strukturen sowie an Konzepte wie das einer 'informationsgestützten Eigenproduktion' knüpfen, am Ziel eines langfristigen Überlebens der Menschheit unter humanen Bedingungen vorbeigehen. Eine knappe Antwort auf die betreffenden Beiträge kam schon in der Nummer 1/2013.²²

Einige Bestimmungsstücke möglicher Zukünfte setzt sich nicht nur mit den weitreichenden gesellschaftlichen Perspektiven auseinander, sondern auch mit den technologischen und ökonomischen Details, die dabei allzu oft der Aufmerksamkeit entgehen. Es entstand aus einem Beitrag und der Diskussion auf der *Villa Rossa* 2011, die dem Thema *Zukunft* gewidmet war. Dabei geht es zunächst um die Einschätzung des technologischen Niveaus unterschiedlicher Weltregionen und die Kriterien der Reife von Gesellschaften für einen Übergang in eine postkapitalistische, naturschonende Wirtschaftsweise sowie schließlich um die Linien, denen die Entwicklung der Produktivkräfte folgen müsste, die einen solchen Übergang unterstützen.

19. Das ist eine Sommeruniversität, die jährlich in der Nähe von VOLTERRA stattfindet

20. das ist die Hauszeitschrift der ROSA-LUXEMBURG-STIFTUNG.

21. SPEHR 2012; ALTVATER 2012. Ähnliche Konzepte fanden sich zuvor auch bei BOEING 2008 und dann wieder bei BOEING 2015. Eine frühere Kritik daran findet sich schon in FISCHBACH 2008a.

22. FISCHBACH 2013d

Das entspricht dem neoliberalen Modell der Freiheit. Schon dem Bedürfnis nach einem sparsamen und preiswerten Automobil zu entsprechen, scheint der Industrie nicht profitabel genug. Der jahrzehntelang propagierte Wettbewerb zwischen den Verkehrsträgern fand in Wirklichkeit nie statt, sondern war durch Förderung des Straßenbaus einerseits und den Rückbau des öffentlichen Verkehrs sowie die Externalisierung der Umwelt- und Gesundheitskosten des Individualverkehrs schon immer vorentschieden. Ihn tatsächlich zu veranstalten käme jedoch einer unerhörten Verschwendung gleich, weil das bedeutete, teure Infrastruktur doppelt vorzuhalten.

Auch hier wird deutlich, dass Entscheidungen über den Entwicklungspfad des soziotechnischen Systems, insbesondere solche, die sich in technischen und organisatorischen Infrastrukturen niederschlagen, in großem Maßstab Biographien beeinflussen, materielle und finanzielle Ressourcen bewegen. Revidierbar sind sie nur in längeren Zeiträumen und zu signifikanten Kosten und grundsätzliche Alternativen nur um der Wahlfreiheit willen parallel zu verfolgen, ist jenseits von kleinmaßstäblichen Pilotprojekten nicht nur finanziell, sondern auch unter den Gesichtspunkten eines schonenden Umgangs mit natürlichen Ressourcen nicht zu verantworten. Eine wesentliche Voraussetzung einer humanen Zukunft, nämlich ein hohes Niveau sowie ein ausbalanciertes Verhältnis von Arbeits- und Ressourcenproduktivität ist mit dem neoliberalen Kult einer konsumistischen Wahlfreiheit nicht zu vereinbaren. Eine Kultur des Lebens, die der Masse der Menschen Raum für eine freie Lebensgestaltung bietet, kann es erst jenseits dessen geben.

Quellen

- ABELSHAUSER, WERNER 2003: *Kulturkampf: Der deutsche Weg in die neue Wirtschaft und die amerikanische Herausforderung*. Kadmos, Berlin
- ABELSHAUSER, WERNER 2004: *Deutsche Wirtschaftsgeschichte seit 1945*. Beck, München (bsr; 1587)
- ADAMS, CHRISTOPHER; KAVANAGH, MICHAEL 2015a: Oil projects worth billions put on hold. *Financial Times*, 14. Januar
<<http://www.ft.com/intl/cms/s/0/dc94b628-9be7-11e4-b6cc-00144feabdc0.html#axzz3Qgk8D3BR>>
- ADAMS, CHRISTOPHER; KAVANAGH, MICHAEL 2015b: BP chief warns of oil industry slump. *Financial Times*, 3. Februar
<<http://www.ft.com/intl/cms/s/0/82e32c8c-ab81-11e4-b05a-00144feab7de.html?siteedition=intl#axzz3Qgk8D3BR>>
- ALTVATER, ELMAR 2012a: *Marx neu entdecken: Das hellblaue Bändchen zur Einführung in die Kritik der Politischen Ökonomie*. VSA, Hamburg
- ALTVATER, ELMAR 2012b: Grün Planen: Post-Fossiler Sozialismus. *Luxemburg*, 3, 72–77
- ALTVATER, ELMAR 2014: Planetarischer Datenklau. *Freitag*, 24. März
<<https://www.freitag.de/autoren/der-freitag/planetarischer-datenklau>>
- AMENDT, GÜNTER 2004: *No Drugs – no Future: Drogen im Zeitalter der Globalisierung*. Zweitausendeins, Frankfurt am Main
- AMENDT, GÜNTER 2008: *Die Legende vom LSD*. Zweitausendeins, Frankfurt am Main
- ANDERS, GÜNTHER 1980a: *Die Antiquiertheit des Menschen. Band 1: Über die Seele im Zeitalter der zweiten industriellen Revolution*. 5. Aufl., Beck, München
- ANDERS, GÜNTHER 1980b: *Die Antiquiertheit des Menschen. Band 2: Über die Zerstörung des Lebens im Zeitalter der dritten industriellen Revolution*. Beck, München
- ANDERSON, PERRY 1978: *Über den westlichen Marxismus*. Syndikat, Frankfurt am Main
- ATKINS, RALPH; JONES, CLAIRE 2014: ECBs Draghi takes up new weapon in war on deflation. *Financial Times*, 24. September
<<http://www.ft.com/intl/cms/s/0/55a3b1c4-433f-11e4-be3f-00144feabdc0.html#axzz3EQMQEib5>>
- BANSE, GERHARD; MÜLLER, HANS-PETER (HRSG.) 2001: *Johann Beckmann und die Folgen: Erfindungen – Versuch der historischen, theoretischen und empirischen Annäherung an einen vielschichtigen Begriff*. Waxmann, Münster (Cottbuser Studien zur Geschichte von Technik, Arbeit und Umwelt; 17)
- BAUER, WILHELM; SCHLUND, SEBASTIAN; MARRENBACH, DIRK; GANSCHAR, OLIVER 2014: *Industrie 4.0 – Volkswirtschaftliches Potenzial für Deutschland*. Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO, Stuttgart

- BAUERNHANSL, THOMAS; TEN HOMPEL, MICHAEL; VOGEL-HEUSER, BIRGIT (HRSG.) 2014: *Industrie 4.0 in Produktion, Automatisierung und Logistik: Anwendung – Technologien – Migration*. Springer, Berlin
- BAYERL, GÜNTER 2013: *Technik in Mittelalter und Früher Neuzeit*. Theiss, Stuttgart
- BECKER, MATTHIAS MARTIN 2014: *Mythos Vorbeugung: Warum Gesundheit sich nicht verordnen lässt und Ungleichheit krank macht*. Promedia, Wien
- BECKER, JÖRG 2016: *Medien im Krieg – Krieg in den Medien*. Springer VS, Wiesbaden
- BECKWITH, CHRISTOPHER I. 2012: *Warriors of the Cloisters: The Central Asian Origins of Science in the Medieval World*. Princeton UP, Princeton, NJ
- BERGMANN, WOLFGANG 2011: *Lasst eure Kinder in Ruhe! Gegen den Förderwahn in der Erziehung*. Kösel, München
- BERNANKE, BEN S. 2000: Japanese Monetary Policy: A Case of Self-Induced Paralysis? [in: MIKITANI, POSEN 2000, 149–166]
<http://www.iie.com/publications/chapters_preview/319/7iie289X.pdf>
- BERNANKE, BEN S. 2005: *The Global Savings Glut and the U. S. Current Account Deficit*. Sandridge Lecture, Virginia Association of Economists, Richmond, Virginia, March 10th
<<http://www.federalreserve.gov/boarddocs/speeches/2005/200503102/>>
- BERNANKE, BEN S. 2013: *The Federal Reserve and the Financial Crisis*. Princeton UP, Princeton NJ
- BERNANKE, BEN S. 2015a: Why are interest rates so low, part 3: The Global Savings Glut. *Ben Bernanke's Blog*, 1. April
<<http://www.brookings.edu/blogs/ben-bernanke/posts/2015/04/01-why-interest-rates-low-global-savings-glut>>
- BERNANKE, BEN S. 2015b: Germany's trade surplus is a problem. *Ben Bernanke's Blog*, 3. April
<<http://www.brookings.edu/blogs/ben-bernanke/posts/2015/04/03-germany-trade-surplus-problem>>
- BERNANKE, BEN S. 2015c: Greece and Europe: Is Europe holding up its end of the bargain? *Ben Bernanke's Blog*, 17. Juli
<<http://www.brookings.edu/blogs/ben-bernanke/posts/2015/07/17-greece-and-europe>>
- BERNAU, VARINIA 2013: Arme Milliardäre. *Süddeutsche Zeitung*, 38, 14. Februar, 20
- BINSWANGER, MATHIAS 2010: *Sinnlose Wettbewerbe: Warum wir immer mehr Unsinn produzieren*. Herder, Freiburg
- BISKY, LOTHAR; SCHEELE, JÜRGEN; KRIESE, KONSTANZE (HRSG.) 2009: *Medien – Macht – Demokratie: Neue Perspektiven*. Dietz, Berlin (rls Texte; 54)
<http://www.rosalux.de/cms/fileadmin/rls_uploads/pdfs/Texte-54.pdf>
- BLYTH, MARK 2013: *Austerity: The History of a Dangerous Idea*. Oxford University Press, New York NY
- BODE, KIM; SCHMIDT, MARION 2008: Bitteres Lehrgeld. *Financial Times Deutschland*, 7. Mai, 23

- BÖHM, STEFFEN; DABHI, SIDDHARTHA (HRSG.) 2009: *Upsetting the offset: The political economy of carbon markets*. MayFlyBooks, London
<http://mayflybooks.org/?page_id=21>
- BOEING, NILS 2008: Die Marx-Maschine. *Freitag*, 9, 29. Februar
<<http://www.freitag.de/autoren/der-freitag/die-marx-maschine>>
- BOEING, NILS 2015: In 100 Jahren wird man sich wundern. *Freitag*, 52/53, 23. Dezember, 16
- BRADSHAW, TIM 2014: Uber steers into trouble with journalists. *Financial Times*, 19. November, 14
<<http://www.ft.com/intl/cms/s/0/1932fdf0-6ef3-11e4-b060-00144feabdc0.html#axzz3MdwrtrRH>>
- BRAUDEL, FERNAND 1985: *Sozialgeschichte des 15.–18. Jahrhunderts. Band 1: Der Alltag*. Kindler, München
- BRAUDEL, FERNAND 1986a: *Sozialgeschichte des 15.–18. Jahrhunderts. Band 2: Der Handel*. Kindler, München
- BRAUDEL, FERNAND 1986b: *Sozialgeschichte des 15.–18. Jahrhunderts. Band 3: Aufbruch zur Weltwirtschaft*. Kindler, München
- BRENDER, ANTON; PISANI, FLORENCE 2010: *Global imbalances and the collapse of globalised finance*. Centre for European Policy Studies, Brüssel
- BRODBECK, KARL-HEINZ 2009: *Die Herrschaft des Geldes: Geschichte und Systematik*. Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt
- BROWNE, JIMMIE; HARHEN, JOHN; SHIVNAN, JAMES 1988: *Production Management Systems: A CIM Perspective*. Addison-Wesley, Wokingham
- BROY, MANFRED (HRSG.) 2010: *Cyber-Physical Systems: Innovation durch Softwareintensive eingebettete Systeme*. Springer, Berlin
- BRUNSDEN, JIM; OLIVER, CHRISTIAN 2015a: EU failed to heed emissions warnings in 2013. *Financial Times*, 25. Oktober
<<http://www.ft.com/intl/cms/s/0/d593256c-78c8-11e5-a95a-27d368e1ddf7.html#axzz3pkx1NW5N>>
- BRUNSDEN, JIM; OLIVER, CHRISTIAN 2015b: Europe grants carmakers more leeway on emissions. *Financial Times*, 28. Oktober
<<http://www.ft.com/intl/cms/s/0/96092c6c-7d90-11e5-a1fe-567b37f80b64.html#axzz3qK5PCiLz>>
- BRUNSDEN, JIM; OLIVER, CHRISTIAN 2016: Volkswagen emissions scandal Noxious omissions. *Financial Times*, 17. Januar
<<http://www.ft.com/intl/cms/s/0/f8aafc92-bae4-11e5-bf7e-8a339b6f2164.html#axzz3y0f9Aa9w>>
- BUBECK, ALEXANDER; GRUHLER, MATTHIAS; REISER, ULRICH; WEISSHARDT, FLORIAN 2014: Vom fahrerlosen Transportsystem zur intelligenten mobilen Automatisierungsplattform. [in: BAUERNHANSL, TEN HOMPEL, VOGEL-HEUSER 2014, 221–233]
- BUDE, HEINZ 2014: *Gesellschaft der Angst*. Hamburger Edition, Hamburg

- BUDE, HEINZ 2016: Die neue soziale Spaltung. *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 15. April
<<http://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/arm-und-reich/soziale-ungleichheit-in-deutschland-trotz-starker-wirtschaft-14169768.html?printPagedArticle=true>>
- BUIS, JACOB 1996: Über Entwicklungs- und Verbreitungslinien der Forstwirtschaft und der Baumzucht in Nordwest Europa 1400–1800. [In: CAVACIOCCHI 1996, 723–733]
- BURDA, MICHAEL; WYPLOSZ, CHARLES 2005: *Macroeconomics: A european text*. 4. Aufl., Oxford UP, Oxford
- BRYANT, CHRIS 2013a: Modular is way forward for suppliers. *Financial Times*, 19. Mai
<<http://www.ft.com/intl/cms/s/0/e14c187c-ae4b-11e2-bdfd-00144feabdc0.html#axzz2TrkunDrA>>
- BRYANT, CHRIS 2013b: Building blocks to cut output costs. *Financial Times*, 20. Mai
<<http://www.ft.com/intl/cms/s/0/0d57e398-adb0-11e2-a2c7-00144feabdc0.html#axzz2TrkunDrA>>
- BRYANT, CHRIS 2014a: EM sales threaten VW ambition. *Financial Times*, 6. März, 16
- BRYANT, CHRIS 2014b: ZFs \$11.7bn deal for TRW creates second largest car parts supplier. *Financial Times*, 15. September
<<http://www.ft.com/intl/cms/s/0/2e9c8150-3cc3-11e4-871d-00144feabdc0.html#axzz3MudYhxUA>>
- BRYANT, CHRIS; SHARMAN, ANDY 2014: Tech suppliers hold whip hand on driverless cars. *Financial Times*, 13. Oktober, 17
<<http://www.ft.com/intl/cms/s/2/08929ada-4eca-11e4-a1ef-00144feab7de.html#slide0>>
- BRYANT, CHRIS; WAGSTYL, STEFAN 2014: German companies look overseas as domestic opportunities fade. *Financial Times*, 16. Oktober, 3
- CANDEIAS, MARIO 2012: Zu viel und zu wenig. Ein Moment organischer Krise. *Luxemburg*, 14, 4/2012, 14–17
- CASSEL, DIETER; MÜLLER, HERBERT 1975: *Kreislaufanalyse und Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung: Einführung in die ex post-Analyse des Sozialprodukts*. Gustav Fischer, Stuttgart (Uni-Taschenbücher; 416)
- CAVACIOCCHI, SIMONETTA (HRSG.) 1996: *L'uomo e la foresta: Secc. XIII–XVIII*. Istituto Internazionale di Storia Economica 'Francesco Datini', Prato
- CHANG, HA-JOON 2014: *Economics: The User's Guide*. Pelican, London
- CHAZAN, GUY 2015: The New Oil Order in charts. *Financial Times*, 11. August
<<http://www.ft.com/intl/cms/s/0/ccd5c56a-36ce-11e5-b05b-b01debd57852.html#axzz3ic4An9zy>>
- CIIC 2010: Kurze Lebensdauer chinesischer Neubauten sorgt für Unmengen an Müll. *China Internet Information Center*, 7. April
<http://german.china.org.cn/fokus/2010-04/07/content_19758989.htm>
- COCHLÄUS, JOHANNES 2010 [1512]: *Kurze Beschreibung Germaniens [Brevis Germanie Descriptio]*. Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt

- COLQUHOUN, ANDREW 2015: Chinas Silk Road plan is already taking shape. *Financial Times Blog*, 15. April
<<http://blogs.ft.com/beyond-brics/2015/04/15/chinas-silk-road-plan-is-already-taking-shape/>>
- COONEY, MICHAEL 2011: Computer Factories Eat Way More Energy Than Running the Devices They Build. *Network World*, 14. April
<<http://www.networkworld.com/article/2229029/data-center/computer-factories-eat-way-more-energy-than-running-the-devices-they-build.html>>
- CRABTREE, JAMES; FOY, HENRY 2014: India aims to get back on the road to success in car growth. *Financial Times*, 10. Februar, 16
<<http://www.ft.com/cms/s/0/4be574f6-9142-11e3-b856-00144feab7de.html>>
- CRABTREE, JAMES 2015: How Renault embraced Indian frugality with the \$4,700 Kwid. *Financial Times*, 1. Juni
<<http://www.ft.com/intl/cms/s/0/27240398-ffd8-11e4-bc30-00144feabdc0.html?siteedition=intl#axzz3cIUCNUPR>>
- CREYDT, MEINHARD 2014: *Wie der Kapitalismus unnötig werden kann*. Westfälisches Dampfboot, Münster
- CROWE, DAVID 2014: Strife in the fast lane. *Financial Times*, 17. November, 5
<<http://www.ft.com/intl/cms/s/0/997ad3ee-6b23-11e4-ae52-00144feabdc0.html#axzz3MdwrrtrH>>
- CZISCH, GREGOR 2005: *Dezentral gegen den Durchbruch erneuerbarer Energien*. Dissertation, Kassel
<<https://kobra.bibliothek.uni-kassel.de/bitstream/urn:nbn:de:hebis:34-200604119596/1/DissVersion0502.pdf>>
- CZISCH, GREGOR 2007: *Dezentral gegen den Durchbruch erneuerbarer Energien*. Manuskript, Kassel, 13. März
<<http://www.memo.uni-bremen.de/docs/m1807.pdf>>
- CZISCH, GREGOR 2015: Wachstum und Entwicklung für immer? Kann die Menschheit eine ökologische Katastrophe verhindern? (Interview) *flussbeck-economics*, 9. Juni
<<http://www.flussbeck-economics.de/wachstum-und-entwicklung-fuer-immer-kann-die-menschheit-eine-oekologische-katastrophe-verhindern/>>
- DACIER, MARC C.; KARGL, FRANK; VAN DER HEIJDEN, RENS; KÖNIG, HARTMUT; VALDES, ALFONSO 2014a: Network Attack Detection and Defence: Securing Industrial Control Systems for Critical Infrastructures. *Report from Dagstuhl Seminar 14292*, 13.–16. Juli
<<http://drops.dagstuhl.de/opus/volltexte/2014/4791/pdf/dagrep.v004.i007.p062.s14292.pdf>>
- DACIER, MARC C.; KARGL, FRANK; VAN DER HEIJDEN, RENS; KÖNIG, HARTMUT; VALDES, ALFONSO 2014b: Dagstuhl Manifesto: Network Attack Detection and Defence: Securing Industrial Control Systems for Critical Infrastructures. *Informatik Spektrum*, 37, 6, Dezember, 605–607
- DEMIROVIC, ALEX; KAINDL, CHRISTINA (HRSG.) 2012: *Gegen den Neoliberalismus andenken*. VSA, Hamburg

- DONNERBAUER, ROBERT; HENRICHS, MARKUS 2014: LKW der Zukunft ist 'always on' und autonom. *VDI Nachrichten*, 37, 12. September, 10
- DUMÉNIL, GÉRARD; LEVY, DOMINIQUE 2013: *The Crisis of Neoliberalism*. Paperback edition, Harvard University Press, Cambridge MA
- DWORSCHAK, MANFRED 2015: Im Tollhaus der Zukunft. *Der Spiegel*, 3, 10. Januar, 188–122 <<http://www.spiegel.de/spiegel/print/d-131242928.html>>
- EDDY, MELISSA 2014: Look, ma, no hands: Trucking's future? *International New York Times*, 4. Juli, 15
- EHNTS, DIRK 2015: *Geld und Kredit: Eine EURO-päische Perspektive*. Metropolis, Marburg
- EICHENGREEN, BARRY 1995: *Golden Fetters: The Gold standard and the great Depression, 1919–1939*. Paperback edition, Oxford University Press, New York
- EICHENGREEN, BARRY 2008: *Globalizing Capital: A History of the International Monetary System*. 2. Aufl., Princeton UP, Princeton NJ
- EICHENGREEN, BARRY 2010: *Global Imbalances and the Lessons of Bretton Woods*. Paperback edition, MIT Press, Cambridge MA
- EICHENGREEN, BARRY 2015: *Hall of Mirrors: The Great Depression, the Great Recession, and the Uses – and Misuses – of History*. Oxford University Press, Oxford
- ESCOBAR, PEPE 2014: Can China and Russia Squeeze Washington Out of Eurasia? The Future of a Beijing-Moscow-Berlin Alliance. *TomDispatch*, 5. Oktober <http://www.tomdispatch.com/post/175903/tomgram%3A_pepe_escobar%2C_new_silk_roads_and_an_alternate_eurasian_century/#more>
- FARCHY, JACK 2013: Gold rout pitches precious metal into bear embrace. *Financial Times*, 16. April, 25
- FISCHBACH, RAINER 1998: Enttäuschte Erwartung: Die Informationstechnik bringt wenig Produktivitätsfortschritt. *Management & Qualität*, September, 10–13
- FISCHBACH, RAINER 1999: Liberalala oder Monopoly? Der neue Telekommunikationsmarkt. *Blätter für deutsche und internationale Politik*, März, 367–369 <http://www.rainer-fischbach.info/blaetter/tk_markt_blaetter_9903.pdf>
- FISCHBACH, RAINER 2001: Kreativität – Versuch einer Kontexterweiterung. [in: BANSE, MÜLLER 2001, 99–109]
- FISCHBACH, RAINER 2004: Immer wieder diese romantischen Illusionen: Freier Zugang zum Weltwissen ist gut, solare Ressourcen sind noch besser: Doch es gibt keinen technologischen Zauberstab, der uns die Zählung und Lenkung komplexer Systeme erspart. *Freitag*, 29/30, 9. Juli, 7 <<http://www.freitag.de/autoren/der-freitag/immer-wieder-diese-romantischen-illusionen>>
- FISCHBACH, RAINER 2005: *Mythos Netz: Kommunikation jenseits von Raum und Zeit?* Rotpunktverlag, Zürich

- FISCHBACH, RAINER 2007a: Die Tiefe der Täuschung: Internet und Zensur. Die Freiheit des Netzes wird schleichend an den Verwertungsinteressen der Medien- und Telekommunikationskonzerne zugrunde gehen. *Freitag*, 13, 30. März, 17 <<http://www.freitag.de/autoren/der-freitag/die-tiefe-der-taueschung>>
- FISCHBACH, RAINER 2007b: Die 'Freiheit' des Internet. *Blätter für deutsche und internationale Politik*, Juni, 749–755
- FISCHBACH, RAINER 2008a: Marx-Maschine? Murksmaschine! *Freitag*, 18, 20. März, 20 <<http://www.freitag.de/autoren/der-freitag/marx-maschine-murksmaschine>>
- FISCHBACH, RAINER 2008b: Next Generation Networks und Netzneutralität: eine regulatorische Herausforderung. Stellungnahme zum Expertengespräch *Netze der nächsten Generation* des Bundestags-Unterausschusses *Neue Medien*, Berlin, 4. Dezember <http://webarchiv.bundestag.de/archive/2009/0810/ausschuesse/a22/a22_nm/oeffentliche_Sitzungen/a22_uanm_22/Stellungnahmen/Stellungnahme_fischbach.pdf>
- FISCHBACH, RAINER 2009a: Internet: Zensur, technische Kontrolle und Verwertungsinteressen. [in: BISKY, SCHEELE, KRIESE 2009, 109–133]
- FISCHBACH, RAINER 2009b: Plädoyer für eine neue Lebenskultur *Freitag*, 30, 23. Juli <<http://www.freitag.de/autoren/der-freitag/pladoyer-fur-eine-neue-lebenskultur>>
- FISCHBACH, RAINER 2011a: Thesen zum Panel 'Wem gehört das Netz?'. *Netz für alle*, Konferenz der Rosa-Luxemburg-Stiftung, Berlin, 3. September <<http://netzfueralle.blog.rosalux.de/2011/08/09/thesen-rainer-fischbach-das-netz-hat-einen-korper/>>
- FISCHBACH, RAINER 2011b: Festgefahren – Netzneutralität: Verirrungen einer Debatte. *iX*, Oktober, 98–100 <<http://www.heise.de/ix/artikel/Festgefahren-1338068.html>>
- FISCHBACH, RAINER 2012a: Nachhaltigkeit – Anmerkungen zu einem überforderten Begriff. *Nachhaltigkeitswoche 2012*, Rostock, 8. Juni <http://www.rainer-fischbach.info/nachhaltigkeit_hro.pdf>
- FISCHBACH, RAINER 2012b: Schöne neue Technikwelt: Ermächtigung oder Überwältigung. *Humanitas*, 1, 1–32
- FISCHBACH, RAINER 2012c: Die leidigen Produktivkräfte. Mühen um die Sensibilisierung eines blinden Flecks im Auge der Linken. [in: DEMIROVIC, KAINDL 2012, 195–203]
- FISCHBACH, RAINER 2012d: Der tendenzielle Fall der Profitrate: Naturgesetz der kapitalistischen Produktion oder retromarxistisches Phantom? *AK Politische Philosophie*, Nürnberg 13. Dezember <http://www.rainer-fischbach.info/profitrate_ak_pol_phil_nbg_x.pdf>
- FISCHBACH, RAINER 2013a: Welche Krise - welcher Ausweg? Ist Überakkumulation das Problem? *AK Politische Ökonomie*, Hannover 18.–20. Oktober <http://www.rainer-fischbach.info/krise_ak_pol_oek_h_2013.pdf>
- FISCHBACH, RAINER 2013b: Multiple Crises and the Quest for Security. [in: PREISS, BRUNNER 2013, 331–352]

FISCHBACH, RAINER 2013c: Rezension von: *Lucas Zeise: Geld – der vertrackte Kern des Kapitalismus. Das Argument*, 301, 310–311

<http://www.rainer-fischbach.info/DA301_rez_zeise.pdf>

FISCHBACH, RAINER 2013d: Missglückte Einstiege. *Luxemburg*, 1, 148–151

FISCHBACH, RAINER 2015: Viel zu Smart: Wohin intelligente Objekte uns steuern. *Luxemburg*, 3, 16–21

<<http://www.zeitschrift-luxemburg.de/viel-zu-smart/>>

FLASSBECK, HEINER 2010: *Die Marktwirtschaft des 21. Jahrhunderts*. Westend, Frankfurt am Main

FLASSBECK, HEINER 2012: *Zehn Mythen der Krise*. Suhrkamp, Berlin (edition suhrkamp digital)

FLASSBECK, HEINER 2014: *66 starke Thesen zum Euro, zur Wirtschaftspolitik und zum deutschen Wesen*. Westend, Frankfurt am Main

FLASSBECK, HEINER 2015a: Öl-Schwaden vernebeln den Verstand. *flassbeck-economics*, 9. Januar

<<http://www.flassbeck-economics.de/oel-schwaden-vernebeln-den-verstand/>>

FLASSBECK, HEINER 2015b: Wachstum und Entwicklung für immer? Kann die Menschheit eine ökologische Katastrophe verhindern? (Teil 7) *flassbeck-economics*, 11. Dezember

<<http://www.flassbeck-economics.de/wachstum-und-entwicklung-fuer-immer-kann-die-menschheit-eine-oekologische-katastrophe-verhindern-teil-7-050-e/>>

FLASSBECK, HEINER 2016: Der Roboter als Jobkiller? III. *flassbeck-economics*, 15. Januar

<<http://www.flassbeck-economics.de/der-roboter-als-jobkiller-teil-3-050-e/>>

FLASSBECK, HEINER; LAPAVITSAS, COSTAS 2015: *Nur Deutschland kann den Euro retten: Der letzte Akt beginnt*. Westend, Frankfurt am Main

FLASSBECK, HEINER; SPIECKER, FRIEDERIKE 2015a: Unser Geldsystem XXXI: Schulden, Schulden ohne Grenzen? *flassbeck-economics*, 21. Januar

<<http://www.flassbeck-economics.de/abo-artikel-unser-geldsystem-xxxi-schulden-schulden-ohne-grenzen/>>

FLASSBECK, HEINER; SPIECKER, FRIEDERIKE 2015b: Unser Geldsystem XXXII: Säkular zunehmende Schulden des Privatsektors – Ein Alarmzeichen? *flassbeck-economics*, 30. Januar

<<http://www.flassbeck-economics.de/abo-artikel-unser-geldsystem-xxxii-saekular-zunehmende-schulden-des-privatsektors-ein-alarmzeichen/>>

FLASSBECK, HEINER; SPIECKER, FRIEDERIKE 2015c: Unser Geldsystem XXXIII: Schulden, Schulden ohne Grenzen? *flassbeck-economics*, 6. Februar

<<http://www.flassbeck-economics.de/abo-artikel-unser-geldsystem-xxxiii-schulden-schulden-ohne-grenzen/>>

FLASSBECK, HEINER; SPIECKER, FRIEDERIKE 2015d: Unser Geldsystem XXXIV: Schulden, Schulden ohne Grenzen? *flassbeck-economics*, 6. Februar

<<http://www.flassbeck-economics.de/abo-artikel-unser-geldsystem-xxxiv-schulden-schulden-ohne-grenzen/>>

FLASSBECK, HEINER; SPIECKER, FRIEDERIKE 2015e: Unser Geldsystem XXXV: Schulden, Schulden ohne Grenzen? *flassbeck-economics*, 6. Februar

<<http://www.flassbeck-economics.de/abo-artikel-unser-geldsystem-xxxv-schulden-schulden-ohne-grenzen/>>

FLASSBECK, HEINER; SPIECKER, FRIEDERIKE 2007: *Das Ende der Massenarbeitslosigkeit*. Westend, Frankfurt am Main

FLASSBECK, HEINER; SPIECKER, FRIEDERIKE; MEINHARDT, VOLKER; VESPER, DIETER 2012: *Irrweg Grundeinkommen: Die große Umverteilung von unten nach oben muss beendet werden*. Westend, Frankfurt am Main

FLORES, ALEXANDER 2015: *Islam: Zivilisation oder Barbarei?* Überarb. Neuaufl., Suhrkamp, Berlin (suhrkamp taschenbuch; 4660)

FRANKOPAN, PETER 2015: *The Silk Roads: A New History of the World*. Bloomsbury, London

FRICKE, THOMAS 2011: Chinas Crash von 2015. *Financial Times Deutschland*, 29. April

<<http://neuewirtschaftswunder.de/2011/04/29/die-kolumne-chinas-crash-von-2015/>>

FÜSSL, WILHELM 2005: *Oskar von Miller, 1855–1934: Eine Biographie* Beck, München

GILES, CHRIS 2014a: Productivity crisis haunts global economy. *Financial Times*, 14. Januar

<<http://www.ft.com/intl/cms/s/0/c0ea2a82-7d18-11e3-a579-00144feabd0.html#axzz3HG9od9sg>>

GILES, CHRIS 2014b: Commodities: A partial pump primer. *Financial Times*, 23. Oktober

<<http://www.ft.com/intl/cms/s/0/f6cd6fe6-5a95-11e4-b449-00144feab7de.html?siteedition=intl#axzz3HG9od9sg>>

GORDON, ROBERT J. 2016: *The Rise and Fall of American Growth: The U. S. Standard of Living since the Civil War*. Princeton University Press, Princeton NJ

GROSSMANN, HENRYK 1929: *Das Akkumulations- und Zusammenbruchsgesetz des kapitalistischen Systems*. Hirschfeld, Leipzig (Schriften des Instituts für Sozialforschung an der Universität Frankfurt a. M.; Erster Band)

HACKER, ANDREW 2015: The Frenzy About High-Tech Talent. *The New York Review of Books*, 9. Juli

<<http://www.nybooks.com/articles/archives/2015/jul/09/frenzy-about-high-tech-talent/>>

HARDT, MICHAEL; NEGRI, ANTONIO 2000: *Empire*. Harvard University Press, Cambridge MA

HARDT, MICHAEL; NEGRI, ANTONIO 2002: *Empire: Die neue Weltordnung*. Campus, Frankfurt am Main

HARDT, MICHAEL; NEGRI, ANTONIO 2004a: *Multitude: War and democracy in the age of empire*. Penguin, New York NY

- HARDT, MICHAEL; NEGRI, ANTONIO 2004b: *Multitude: Krieg und Demokratie im Empire*. Campus, Frankfurt am Main
- HAUG, WOLFGANG FRITZ 2012: *Hightech-Kapitalismus in der großen Krise*. Argument, Hamburg
- HAUG, WOLFGANG FRITZ 2015: Menschenbildung in Zeiten des Internets der Dinge. *Das Argument*, 311, 76–93
- HEINRICH, MICHAEL 2011: *Die Wissenschaft vom Wert: Die Marxsche Kritik der politischen Ökonomie zwischen wissenschaftlicher Revolution und klassischer Tradition*. 5. Aufl., Westfälisches Dampfboot, Münster
- HELMS, HINRICH; JÖHRENS, JULIUS; HANUSCH, JAN; HÖPFNER, ULRICH; LAMBRECHT, UDO; PEHNT, MARTIN 2011: *UMBRReLA: Umweltbilanzen Elektromobilität: Wissenschaftlicher Grundlagenbericht*. ifeu – Institut für Energie- und Umweltforschung, Heidelberg
- HERRMANN, ULRIKE 2015: Über das Ende des Kapitalismus. *Le monde diplomatique*, April, 16 <<http://www.monde-diplomatique.de/pm/2015/04/10.mondeText1.artikel,a0016.idx,5>>
- HETTESHEIMER, TIM; HUMMEN, TORSTEN; MARSCHIEDER-WEIDEMANN, FRANK; SCHRÖTER, MARCUS; LERCH, CHRISTIAN; STAHLBERGER, MICHAEL; HEUSSLER, ANNA 2013: *Energiespeicher Monitoring für die Elektromobilität (EMOTOR): Bericht zur Produktion und Kobilanzierung*. Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI, Karlsruhe
- HILFERDING, RUDOLF 1968 [1910]: *Das Finanzkapital*. Europäische Verlagsanstalt, Frankfurt am Main; Europa-Verlag, Wien (Politische Ökonomie: Geschichte und Kritik)
- HIRST, PAUL; THOMPSON, GRAHAME 1996: *Globalization in Question: The International Economy and the Possibilities of Governance*. Polity, Cambridge
- HOOK, LESLIE 2013: High and dry. *Financial Times*, 25. Mai, 7
- HÖPNER, AXEL 2012: Die fahrerlose U-Bahn hat sich bewährt. *Handelsblatt*, 25. Juli <<http://www.handelsblatt.com/technologie/forschung-medizin/forschung-innovation/verkehr-die-fahrerlose-u-bahn-hat-sich-bewaehrt/6913728.html>>
- HORKHEIMER, MAX 1967: *Zur Kritik der instrumentellen Vernunft*. Fischer, Frankfurt
- HOUNSHELL, DAVID A. 1984: *From the American System to Mass Production, 1800–1932: The Development of Manufacturing Technology in the United States*. Johns Hopkins University Press, Baltimore ML
- HUGHES, THOMAS P. 1983: *Networks of Power: The Electrification of Western Society, 1880–1930*. Johns Hopkins University Press, Baltimore ML
- ILLICH, IVAN 1974: *Die sogenannte Energiekrise oder: die Lähmung der Gesellschaft: Das sozial kritische Quantum der Energie* Rowohlt, Reinbek (rororo aktuell; 1763)
- INAGAKI, KANA 2015: Toyota: Rebirth of a brand. *Financial Times*, 4. Juni <<http://www.ft.com/intl/cms/s/0/8d2e39b4-0853-11e5-95f4-00144feabdc0.html#axzz3cmE5cKdH>>
- INTERNATIONAL ENERGY AGENCY 2014: *More Data, Less Energy: Making Network Standby More Efficient in Billions of Connected Devices*. International Energy Agency, Paris

- <https://www.iea.org/publications/freepublications/publication/MoreData_LessEnergy.pdf>
- JONES, BRYN 1997: *Forcing the Factory of the Future: Cybernation and Societal Institutions*. Cambridge University Press, Cambridge
- JONES, CLAIRE; FLEMING, SAM; THOMPSON, CHRISTOPHER 2014: Draghi's attempt to jump start stuttering eurozone falls flat. *Financial Times*, 19. September, 1 <<http://www.ft.com/intl/cms/s/0/72bba0ee-3f13-11e4-a861-00144feabdc0.html#axzz3EQMQE1b5>>
- KAGERMANN, HENNING; WAHLSTER, WOLFGANG; HELBIG, JOHANNES 2012: *Deutschlands Zukunft als Produktionsstandort sichern: Umsetzungsempfehlungen für das Zukunftsprojekt Industrie 4.0. Abschlussbericht des Arbeitskreises Industrie 4.0*. Forschungsunion im Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e. V., Berlin
- KALECKI, MICHAŁ 1969 [1952]: *Theory of economic dynamics: An essay on cyclical and long-ran changes in capitalist economy*. Kelly, New York NY
- KANT, IMMANUEL 1787: *Kritik der reinen Vernunft*. 2. Aufl., Hartknoch, Riga [in: KANT 1957, Band II]
- KANT, IMMANUEL 1788: *Kritik der praktischen Vernunft*. 1. Aufl., Hartknoch, Riga [in: KANT 1957, Band IV]
- KANT, IMMANUEL 1793: *Kritik der Urteilkraft*. 2. Aufl., Lagarde, Berlin [in: KANT 1957, Band V]
- KANT, IMMANUEL 1957: *Werke, hrsg. von Wilhelm Weischedel*. Wissenschaftliche Buchgesellschaft, Darmstadt
- KAPLAN, FRED 1983: *The Wizards of Armageddon*. Simon and Schuster, New York NY
- KAUFMANN, STEPHAN 2014: Überflüssige Milliarden. *Berliner Zeitung*, 30. Oktober, 9
- KAUFMANN, STEPHAN 2015: Feindliche Übernahme: Automatisierung gefährdet nicht nur Jobs. Sie bringt das gesamte Wirtschaftssystem ins Wanken. *Berliner Zeitung*, 2. / 3. Mai, 9
- KAUFMANN, STEPHAN; ROTH, EVA 2014: Dicke Schweine. *Berliner Zeitung*, 12. August, 9
- KAZMIN, AMY 2014: Diwali shines light on creaky India logistics networks. *Financial Times*, 10. November <<<http://www.ft.com/intl/cms/s/0/67706956-640f-11e4-8ade-00144feabdc0.html#axzz3RosteK8u>>>
- KEYNES, JOHN MAYNARD 2013: *Collected Writings*. Cambridge University Press, Cambridge
- KEYNES, JOHN MAYNARD 2013 [1919]: *The Economic Consequences of the Peace*. [in: KEYNES 2013, II]
- KEYNES, JOHN MAYNARD 2013 [1923]: *A Tract on Monetary Reform*. [in: KEYNES 2013, IV]
- KEYNES, JOHN MAYNARD 2013 [1936]: *The General Theory of Employment, Interest and Money*. [in: KEYNES 2013, VII]
- KEYNES, JOHN MAYNARD 2013 [1931]: *Essays in Persuasion*. [in: KEYNES 2013, IX]

- KINDLEBERGER, CHARLES P. 1986: *The World in Depression, 1929–1939*. Revidierte und erw. Ausg., University of California Press, Berkeley CA
- KINDLEBERGER, CHARLES P.; ALIBER, ROBERT Z. 2005: *Maniacs, Panics, and Crashes: A History of Financial Crises*. 5. Aufl., Wiley, Hoboken NJ
- KING, DAVID; BROWNE, JOHN; LAYARD, RICHARD; O'DONNELL, GUS; REES, MARTIN; STERN, NICHOLAS; TURNER, ADAIR 2015: *A Global Apollo Programme to Combat Climate Change*. Centre for Economic Performance, London
- KOO, RICHARD C. 2009: *The Holy Grail of Macroeconomics: Lessons from Japan's Great Recession*. 2. Aufl, Wiley, New York NY
- KRONE-SCHMALZ, GABRIELE 2015: *Russland verstehen: Der Kampf um die Ukraine und die Arroganz des Westens*. Beck, München
- KRUGMAN, PAUL 1996: *Pop Internationalism*. MIT Press, Cambridge MA
- KRUGMAN, PAUL 2000: *The Return of Depression Economics*. Penguin, London
- KRUGMAN, PAUL 2008: *The Return of Depression Economics and the Crisis of 2008*. Penguin, London
- KRUGMAN, PAUL 2013: *End this Depression Now!* Paperback-Ausgabe, mit e. neuen Vorwort, Norton, New York NY
- KUHLER, HANNAH 2014: Emphasis shifts from illness care to well care. *Financial Times (FT Health)*, 11. Dezember, 2
<<http://www.ft.com/intl/cms/s/0/e8fa8cd0-6f37-11e4-8d86-00144feabdc0.html#axzz3MdwrrtrH>>
- KUHLER, HANNAH 2015: Connected devices: wealth of opportunity carries enormous risk. *Financial Times (FT Health)*, 27. Januar
<<http://www.ft.com/intl/cms/s/0/8ec608fc-851c-11e4-ab4e-00144feabdc0.html?siteedition=intl#axzz3RwpRSqUf>>
- KUCZYNSKI, JÜRGEN 1948: *Die Geschichte der Lage der Arbeiter in Deutschland von 1800 bis in die Gegenwart. Band I: 1800 bis 1932*. 4. Aufl., mit e. neuen Vorwort, Die Freie Gewerkschaft, Berlin
- KULISCHER, JOSEF 1988 [1928]: *Allgemeine Wirtschaftsgeschichte des Mittelalters und der Neuzeit* 6. Aufl., Oldenbourg, München
- LENIN, W. I. 1956-1972: *Werke*. Dietz, Berlin
- LENIN, W. I. 1916: *Der Imperialismus und die Spaltung des Sozialismus*. [in: LENIN, W. I. 1956-1972, 23, 102–118]
- LIEBERT, NICOLA 2012: Fataler Reichtum: Wer den Crash verhindern will, muss als Erstes die Verteilungsfrage stellen. *Edition Le monde diplomatique: Die Krisenmacher*, 12, 19–22
- LINDNER, ROLAND 2013: Der Star-Trek-Replikator wird Realität. *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 54, 5. März, 15
<<http://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/unternehmen/3d-drucker-der-star-trek-replikator-wird-realitaet-12102690.html>>

- LITTTIG, BEATE 2014: Für ein Leben nach dem Wachstum. *Freitag*, 43, 23. Oktober
<<https://www.freitag.de/autoren/der-freitag/fuer-ein-leben-nach-dem-wachstum>>
- LÖFKEN, JAN OLIVER; BERKEL, MANUEL 2013: Das lange Leben von Öl und Gas. *Technology Review Spezial: Energie*, 20–30
- LOSKE, REINHARD 2014: Liegt die Zukunft der Grünen in einem neuen Liberalismus? *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 14. Januar
<<http://www.faz.net/aktuell/feuilleton/gruener-wirtschaftsliberalismus-liegt-die-zukunft-der-gruenen-in-einem-neuen-liberalismus-12749983.html>>
- LUCE, EDWARD 2014: Short-sighted US buyback boom. *Financial Times*, 22. September, 9
<<http://www.ft.com/intl/cms/s/0/f098df90-3fef-11e4-936b-00144feabdc0.html#axzz3EJqFp6R3>>
- LÜDERS, MICHAEL 2015: *Wer den Wind sät: Was westliche Politik im Orient anrichtet*. Beck, München
- LUXEMBURG, ROSA 1913: *Die Akkumulation des Kapitals: Ein Beitrag zur ökonomischen Erklärung des Imperialismus*. Buchhandlung Vorwärts Paul Singer, Berlin
- MAAK, NIKLAS 2014: *Wohnkomplex: Warum wir andere Häuser brauchen*. Hanser, München
- MADDISON, ANGUS 2007: *Contours of the World Economy, 1–2030AD: Essays in Macro-Economic History*. Oxford University Press, Oxford
- MALLIEN, JAN 2013: Wo Deutschland baufällig ist. *Handelsblatt*, 23. Mai
<<http://www.handelsblatt.com/politik/deutschland/oeffentliche-investitionen-wo-deutschland-baufaellig-ist/8237026.html>>
- MARTIN, FELIX 2014: *Money: The unauthorized Biography* Vintage, London
- MARX, KARL; ENGELS, FRIEDRICH 1956-1990: *Werke*. Dietz, Berlin
- MARX, KARL 1857: *Einleitung zur Kritik desr Politischen Ökonomie*. [in: MARX, ENGELS 1956-1990, 13, 615–642]
- MARX, KARL 1859: *Zur Kritik der Politischen Ökonomie*. [in: MARX, ENGELS 1956-1990, 13, 1–160]
- MARX, KARL 1875: *Kritik des Gothaer Programms*. [in: MARX, ENGELS 1956-1990, 19, 11–32]
- MARX, KARL 1890: *Das Kapital: Kritik der politischen Ökonomie. Erster Band: Der Produktionsprozeß des Kapitals*. 4. Aufl. [in: MARX, ENGELS 1956-1990, 23]
- MARX, KARL 1893: *Das Kapital: Kritik der politischen Ökonomie. Zweiter Band: Der Zirkulationsproze des Kapitals*. 2. Aufl. [in: MARX, ENGELS 1956-1990, 24]
- MARX, KARL 1894: *Das Kapital: Kritik der politischen Ökonomie. Dritter Band: Der Gesamtprozeß der Kapitalistischen Produktion*. [in: MARX, ENGELS 1956-1990, 25]
- MARX, KARL 1983 [1939]: *Grundrisse der Kritik der politischen Ökonomie, 1857/1858*. [in: MARX, ENGELS 1956-1990, 42]

- MATURANA, HUMBERTO R.; VARELA, FRANCISCO J. 1987: *Der Baum der Erkenntnis: Die biologischen Wurzeln des menschlichen Erkennens*. Goldmann, München
- MASON, PAUL 2016: *Postcapitalism: A Guide to Our Future*. Penguin, London
- MAZZUCATO, MARIANA 2013: *The Entrepreneurial State. Debunking Public vs. Private Sector Myths*. Anthem, London
- MIEGEL, MEINHARD 2009: 2015 – das Jahr der finalen Krise. *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 3. Juni
<<http://www.faz.net/aktuell/feuilleton/debatten/kapitalismus/die-zukunft-des-kapitalismus-7-2015-das-jahr-der-finalen-krise-1818036-p3.html>>
- MIEGEL, MEINHARD 2014: Wirtschaftswachstum: Die unerwiderte Liebe der Menschen zum Kapitalismus. *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 17. August
<<http://www.faz.net/aktuell/feuilleton/wirtschaftswachstum-die-unerwiderte-liebe-der-menschen-zum-kapitalismus-13102904.html>>
- MIKITANI, RYŌICHI; POSEN, ADAM SIMON (HRSG.) 2000: *Japan's financial crisis and its parallels to U. S. experience*. Peterson Institute for International Economics, Washington, DC
- MISIK, ROBERT 2014: Kollaps des Kaputtalismus. *le Bohemien*, 9. September
<<http://le-bohemien.net/2014/09/09/kollaps-des-kaputtalismus/#comments>>
- MITTERAUER, MICHAEL 2008: Mittelalterliche Wurzeln des europäischen Entwicklungsvorsprungs: Zwölf Thesen zum historischen Sonderweg unseres Kontinents. [in: ROBINSON, WIEGANDT 2008, 516–538]
- MITTERAUER, MICHAEL 2009: *Warum Europa? Mittelalterliche Grundlagen eines Sonderwegs*. 5. Aufl., Beck, München
- MOSZKOWSKA, NATALIE 1935: *Zur Kritik moderner Krisentheorien*. Michael Kacha, Prag
- MOSZKOWSKA, NATALIE 1943: *Zur Dynamik des Spätkapitalismus*. Der Aufbruch, Zürich
- MÜLLER, HANS-PETER (HRSG.) 1981a: KARL MARX: *Die technologisch-historischen Exzerpte*. Historisch-kritische Ausgabe. Ullstein, Frankfurt am Main
- MÜLLER, HANS-PETER 1981b: Materialismus und Technologie bei KARL MARX. [in: MÜLLER 1981a, I–CXX]
- MÜLLER, HORST (HRSG.) 2010: *Von der Systemkritik zur gesellschaftlichen Transformation*. BoD, Norderstedt
<<http://www.praxisphilosophie.de/prxpubl2010.htm>>
- MÜLLER, HORST (HRSG.) 2015: *Das Konzept PRAXIS im 21. Jahrhundert: Karl Marx und die Praxisdenker, das Praxiskonzept in der Übergangsperiode und die latente Systemalternative*. BoD, Norderstedt
- MÜNCHAU, WOLFGANG 2014a: Germany's weak point is its reliance on exports. *Financial Times*, 12. Oktober, 9
<<http://www.ft.com/intl/cms/s/0/46452fe8-4fa4-11e4-a0a4-00144feab7de.html#axzz3GgchNAcJ>>
- MÜNCHAU, WOLFGANG 2014b: Eurozone stagnation is a greater threat than debt. *Financial Times*, 19. Oktober, 9

- <<http://www.ft.com/intl/cms/s/0/326b0cec-5560-11e4-89e8-00144feab7de.html#axzz3HG9od9sg>>
- MÜNCHAU, WOLFGANG 2014c: The euro is in greater peril today than at the height of the crisis: The eurozone has no mechanism to defend itself against a drawn-out depression. *Financial Times*, 10. November, 9
<<http://www.ft.com/cms/s/0/f626669a-6528-11e4-91b1-00144feabdc0.html>>
- MÜNCHAU, WOLFGANG 2015a: Macroeconomists need new tools to challenge consensus. *Financial Times*, 12. April
<<http://www.ft.com/intl/cms/s/0/a43c47e0-df8b-11e4-a6c4-00144feab7de.html#axzz3Xev3U3B1>>
- MÜNCHAU, WOLFGANG 2015b: Europe's single market is a cosy corporate club. *Financial Times*, 8. November
<<http://www.ft.com/intl/cms/s/0/887423c4-8478-11e5-8e80-1574112844fd.html#axzz3qzLnXibZ>>
- MURPHY, MARTIN 2014: Teurer Ausschuss aus China. *Handelsblatt*, 103, 30. / 31. Mai / 1. Juni, 20
- MURRAY, ROBIN 1988: Life after Henry (Ford). *Marxism Today*, Oktober, 8–13
<http://www.amielandmelburn.org.uk/collections/mt/pdf/88_10_08.pdf>
- NATIONAL DEVELOPMENT AND REFORM COMMISSION 2015: *Vision and Actions on Jointly Building Silk Road Economic Belt and 21st-Century Maritime Silk Road*. Ministry of Foreign Affairs, and Ministry of Commerce of the People's Republic of China
<http://en.ndrc.gov.cn/newsrelease/201503/t20150330_669367.html>
- NECKEL, SIGHARD; WAGNER, GRETA (HRSG.) 2013: *Leistung und Erschöpfung: Burnout in der Wettbewerbsgesellschaft*. Suhrkamp, Berlin (edition suhrkamp; 2666)
- NOBLE, DAVID 1986: *Forces of production: A social history of industrial automation*. Oxford University Press, New York NY
- NORTH, MICHAEL 2009: *Kleine Geschichte des Geldes: Vom Mittelalter bis heute*. Beck, München (bsr; 1895)
- NOTTER, DOMINIC 2016: Kite power – latest in green technology?. *Bulletin of the Atomic Scientists*, 13. Januar
<<http://thebulletin.org/kite-power%E2%80%94latest-green-technology9055>>
- NYE, DAVID E. 2013: *America's Assembly Line*. MIT Press, Cambridge MA
- OHM, CHRISTOF; BÜRGER, MANFRED 2015: Ausblicke auf Industrie 4.0 und das Kybertariat. *Das Argument*, 311, 17–31
- OXFAM 2012: *The Hunger Grains. The Fight is on. Time to Scrap EU Biofuel Mandates*. Oxfam International, Oxford
<https://www.oxfam.org/sites/www.oxfam.org/files/file_attachments/bp161-the-hunger-grains-170912-en.5.pdf>
- OXFAM 2015: *Extreme Carbon Inequality: Why the Paris climate deal must put the poorest, lowest emitting and most vulnerable people first*. Oxfam International, Oxford
<<https://www.oxfam.de/system/files/oxfam-extreme-carbon-inequality-20151202-engl.pdf>>

- PAUL, HOLGER 2013: Zur nächsten Revolution ist es ein weiter Weg. *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 5. März, 15
- PETERS, GLEN P.; MINX, JAN C.; WEBER, CHRISTOPHER L.; EDENHOFER, OTTMAR 2011: Growth in emission transfers via international trade from 1990 to 2008. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 25. April
<<http://www.pnas.org/content/early/2011/04/19/1006388108>>
- PFÄFF, WILLIAM 2015: Arabisches Inferno: Der Westen und der Mittlere Osten. *Blätter für deutsche und internationale Politik*, Mai, 97–105
- PFEIFER, SYLVIA; CHAZAN, GUY 2013: More buck, less bang. *Financial Times*, 12. April, 5
<<http://www.ft.com/intl/cms/s/0/022fa468-a1c3-11e2-ad0c-00144feabdc0.html#axzz2QNf5pBps>>
- POLANYI, KARL 2001 [1944]: *The great transformation: The political and economic origins of our time*. 2. Aufl. der Paperback-Ausg., Beacon, Boston
- PREISS, BERT; BRUNNER, CLAUDIA (HRSG.) 2013: *Democracy in crisis. The dynamics of civic protest and civic resistance*. 26th State of Peace Conference 2012. Lit-Verlag, Wien
- PRESSLER, FLORIAN 2013: *Die erste Weltwirtschaftskrise: Eine kleine Geschichte der Großen Depression*. Beck, München (bsr; 6090)
- RADJOU, NAVI; PRABHU, JAIDEEP 20015: *Frugal Innovation: How to Do More with Less*. Profile Boks, London
- RADKAU, JOACHIM 2002: *Natur und Macht: Eine Weltgeschichte der Umwelt*. Beck, München
- RADKAU, JOACHIM 2008: *Technik in Deutschland: Vom 18. Jahrhundert bis heute*. Campus, Frankfurt am Main
- RADKAU, JOACHIM 2007: *Holz: Wie ein Naturstoff Geschichte schreibt*. oekom, München
- RATHENAU, WALTHER 1925: *Gesammelte Schriften*. Fischer, Berlin
- RATHENAU, WALTHER 1915: *Deutschlands Rohstoffversorgung*. [in: RATHENAU 1925, Band 5, 23–58]
- RATHENAU, WALTHER 1917: *Die neue Wirtschaft*. [in: RATHENAU 1925, Band 5, 179–261]
- RAVAL, ANJLI 2014: Opec leader vows not to cut oil output even if price hits \$20. *Financial Times*, 22. Dezember
<<http://www.ft.com/intl/cms/s/0/63c7786c-89bc-11e4-8daa-00144feabdc0.html?siteedition=intl#axzz3NKcoEdrd>>
- REICHHOLF, JOSEF H. 2008: *Stabile Ungleichgewichte: die Ökologie der Zukunft*. Suhrkamp, Frankfurt am Main (edition unseld)
- REMBOLD, ULRICH; NNAJI, BARTHOLOMEW O.; STORR, ALFRED 1994: *CIM: Computeranwendungen in der Produktion*. Addison-Wesley, Bonn
- REST, JONAS; ROTH, EVA 2015: Die digitalen Minutenlöhner. *Berliner Zeitung*, 19. April, 9
<<http://www.berliner-zeitung.de/wirtschaft/crowdwork-und-crowdsourcing-die-digitalen-minutenloehner,10808230,30468486.html>>
- RIEGER, BERNHARD 2013: *The People's Car: A Global History of the Volkswagen Beetle*. Harvard University Press, Cambridge MA

- RIFKIN, JEREMY 2000: *The Age of Access: The New Culture of Hypercapitalism where all Life is a Paid-for Experience*. Putnam, New York NY
- RIFKIN, JEREMY 2011: *The Third Industrial Revolution: How Lateral Power is Transforming Energy, the Economy, and the World*. Palgrave Macmillan, New York NY
- RIFKIN, JEREMY 2014a: *The Zero Marginal Cost Society: The Internet of Things, the Collaborative Commons, and the Eclipse of Capitalism*. Palgrave Macmillan, New York NY
- RIFKIN, JEREMY 2014b: Der Weg ins digitale Europa. *Handelsblatt*, 199, 16. Oktober, 8–9
- RITTEL, HORST W. J. 2013: *Thinking Design: Transdisziplinäre Konzepte für Planer und Entwerfer*. Herausg. von WOLF D. REUTER und WOLFGANG JONAS, Birkhäuser, Basel
- ROACH, STEPHEN 2009: *The Next Asia: Opportunities and Challenges for a New Globalization*. Wiley, New York NY
- ROBINSON, JAMES A.; WIEGANDT, KLAUS (HRSG.) 2008: *Die Ursprünge der modernen Welt: Geschichte im wissenschaftlichen Vergleich*. 2. Aufl., Fischer, Frankfurt am Main (Fischer Taschenbuch; 17934)
- ROBINSON, JOAN 1966: *An Essay on Marxian Economics*. 2. Aufl., MacMillan, London
- ROPOHL, GÜNTER 1979: *Eine Systemtheorie der Technik: Zur Grundlegung der Allgemeinen Technologie*. Hanser, München
- ROPOHL, GÜNTER 1991: *Technologische Aufklärung: Beiträge zur Technikphilosophie*. Suhrkamp, Frankfurt am Main (stw; 971)
- ROPOHL, GÜNTER 1996: *Ethik und Technikbewertung*. Suhrkamp, Frankfurt am Main (stw; 1241)
- ROPOHL, GÜNTER 2009: *Allgemeine Technologie: Eine Systemtheorie der Technik*. 3., überarb. Aufl., Universitätsverlag Karlsruhe, Karlsruhe [überarbeitete Neuausgabe von ROPHOHL 1979]
<<http://digbib.ubka.uni-karlsruhe.de/volltexte/1000011529>>
- ROTH, EVA 2014a: Lohn-Verfall: Seit dem Mauerfall sind die Reallöhne in Deutschland um bis zu 20 Prozent geschrumpft. *Berliner Zeitung*, 15. September, 9
- ROTH, EVA 2014b: Arm trotz Jobwunder: In Deutschland sind 13 Millionen Menschen in einer finanziell prekären Situation. *Berliner Zeitung*, 29. Oktober, 10
- ROTH, EVA 2014c: Die Hartz-Medizin. *Berliner Zeitung*, 27./28. Dezember, 2
- ROTHMANN, MICHAEL 1998: *Die Frankfurter Messen im Mittelalter*. Franz Steiner, Stuttgart
- RÖTZER, FLORIAN 2015: *Smart Cities im Cyberwar*. Westend, Frankfurt am Main
- RYAN-COLLINS, JOSH; GREENHAM, TONY; WERNER, RICHARD; JACKSON, ANDREW 2012: *Where does Money Come From? A Guide to the UK Monetary and Banking System*. 2. Aufl., New Economics Foundation, London
- SCHEIDLER, FABIAN 2015: *Das Ende der Megamaschine: Geschichte einer scheiternden Zivilisation*. Promedia, Wien
- SCHIEBER, MARTIN 2007: *Geschichte Nürnbergs*. Beck, München

- SCHINDLER, JOSEF 2012: *Digital Enterprise: Von der Vision zur Realität*. Siemens Industry Automation, Erlangen
- SCHMIDT-BLEEK, FRIEDRICH 2008: *Nutzen wir die Erde richtig? Die Leistungen der Natur und die Arbeit des Menschen*. 4. Aufl., Fischer, Frankfurt an Main (Fischer Taschenbuch; 17275)
- SCHMIDT-BLEEK, FRIEDRICH 2014: *Grüne Lügen: Nichts für die Umwelt, alles fürs Geschäft – wie Politik und Wirtschaft die Welt zugrunde richten*. Ludwig, München
- SCHREIBER, MEIKE; DOHMS, HEINZ-ROGER 2014: Mehr Fluch als Segen: Deutsche Banken stöhnen über die hohen Kundeneinlagen. *Handelsblatt*, 201, 20. Oktober, 5
- SCHUI, FLORIAN 2014: *Austerity: The Great Failure*. Yale University Press, New Haven CT
- SCHULMEISTER, STEPHAN 2010: *Mitten in der großen Krise: Ein 'New Deal' für Europa*. Picus, Wien (Wiener Vorlesungen im Rathaus; 7)
- SCHUMPETER, JOSEPH 1997 [1911]: *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung: Eine Untersuchung über Unternehmensgewinn, Kapital, Kredit, Zins und den Konjunkturzyklus*. Duncker & Humblot, Berlin
- SCHUMPETER, JOSEPH A. 1975 [1942]: *Capitalism, socialism and democracy*. Harper & Row, New York NY
- SEIDLER, CHRISTOPH 2013: Macht euren Kram doch alleine! *Technology Review*, Februar, 26–33
<<http://www.heise.de/tr/artikel/Macht-Euren-Kram-doch-alleine-1791263.html>>
- SELKE, STEFAN 2015: Lifelogging oder: Der fehlerhafte Mensch. *Blätter für deutsche und internationale Politik*, Mai, 79–86
- SHARMAN, ANDY 2014: Driverless cars wait for green light. *Financial Times*, 8. Dezember
<<http://www.ft.com/intl/cms/s/0/6572716e-7565-11e4-a1a9-00144feabdc0.html#axzz3y0f9Aa9w>>
- SHARMAN, ANDY 2016: Driverless cars pose worrying questions of life and death. *Financial Times*, 20. Januar
<<http://www.ft.com/intl/cms/s/2/b1894960-a25a-11e5-8d70-42b68cfae6e4.html#axzz3N0cj7FFF>>
- SMICK, DAVID M. 2008: *The world is curved: Hidden dangers to the global economy*. Penguin, New York NY
- SMITHERS, ANDREW 2015: Executive pay holds the key to the productivity puzzle. *Financial Times*, 28. Mai
<<http://www.ft.com/intl/cms/s/0/64b73a8e-0485-11e5-95ad-00144feabdc0.html#axzz3cIUCNUPR>>
- SÖDERBERG, JOHAN 2013: Autonome Maschinen auf dem Küchentisch: Arbeiten im digitalen Industriezeitalter. *Le monde diplomatique*, Januar, 3
- SPATH, DIETER; GANSCHAR, OLIVER; GERLACH, STEFAN; HÄMMERLE, MORITZ; KRAUSE, TOBIAS; SCHLUND, SEBASTIAN 2013: *Produktionsarbeit der Zukunft – Industrie 4.0*. Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO, Stuttgart

- SPEHR, CHRISTOPH 2012: Volks-Autos und Kolontai-Höfe. Einstieg in einen grünen Sozialismus 2030. *Luxemburg*, 13 3/2012, 48–53
<<http://www.zeitschrift-luxemburg.de/?p=2399>>
- STATISTISCHES BUNDESAMT 2013: *Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen: Anlagevermögen nach Sektoren: 2012*. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden
- STATISTISCHES BUNDESAMT 2014: *Inlandsproduktsberechnung: Lange Reihen ab 1970: 2013*. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden
- STATISTISCHES BUNDESAMT 2015: *Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen: Beiheft Investitionen: 1. Vierteljahr 2015*. Statistisches Bundesamt, Wiesbaden
- STREECK, WOLFGANG 2014: Falscher Fortschrittsglaube. *Handelsblatt*, 210, 31. Oktober / 1.–2. November
- STUCKLER, DAVID; BASU, SANJAY 2014: *The Body Economic: Eight Experiments in Economic Recovery, from Iceland to Greece*. Penguin, London
- SUMMERS, LAWRENCE 2013: Why stagnation might prove to be the new normal. *Financial Times*, 15. Dezember
<<http://www.ft.com/intl/cms/s/2/87cb15ea-5d1a-11e3-a558-00144feabdc0.html#axzz3WZpe6gi1>>
- SUMMERS, LAWRENCE 2014a: Washington must not settle for secular stagnation. *Financial Times*, 5. Januar
<<http://www.ft.com/intl/cms/s/2/ba0f1386-7169-11e3-8f92-00144feabdc0.html#axzz3GgchNAcJ>>
- SUMMERS, LAWRENCE 2014b: U.S. Economic Prospects: Secular Stagnation, Hysteresis, and the Zero Lower Bound. *Business Economics*, (49, 2), 65–73
<<http://larrysummers.com/wp-content/uploads/2014/06/NABE-speech-Lawrence-H.-Summers1.pdf>>
- SWEEZY, PAUL M. 1942: *The theory of capitalist development*. Monthly Review Press, New York NY
- SWEEZY, PAUL M. 1972: *Modern capitalism and other essays*. Monthly Review Press, New York NY
- TEILHARD DE CHARDIN, PIERRE 1923: *Die Messe über die Welt*. [in: TEILHARD DE CHARDIN 1966, 13–42]
- TEILHARD DE CHARDIN, PIERRE 1959: *Der Mensch im Kosmos*. Beck, München
- TEILHARD DE CHARDIN, PIERRE 1966: *Lobgesang des Alls*. 2. Aufl., Walter, Olten
- TILlich, PAUL 1980 [1932]: *Die sozialistische Entscheidung*. Medusa, Berlin
- TRÖSCH, THOMAS 2015: Mit 700 PS durch Deutschland stromern. *Handelsblatt*, 4. Juni
<<http://www.handelsblatt.com/auto/test-technik/handelsblatt-autotest/tesla-s-p85d-im-handelsblatt-autotest-mit-700-ps-durch-deutschland-stromern/11864208.html>>
- UMWELTBUNDESAMT 2015: *Entwicklung der spezifischen Kohlendioxid-Emissionen des deutschen Strommix 1990-2013 und erste Schätzungen 2014 im Vergleich zum Stromverbrauch*. Umweltbundesamt

<https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/376/bilder/entwicklung_der_spezifischen_kohlendioxid-emissionen_des_deutschen_strommix_1990-2013_und_erste_schaetzungen_2014_im_vergleich_zum_stromverbrauch.png>

VAROUFAKIS, YANIS 2013: *The Global Minotaur: America, Europe and the Future of the Global Economy*. Zed Books, London

VEIEL, AXEL 2014: Die Rückkehr des Auspuffqualms. *Berliner Zeitung*, 66, 19. März, 8
<<http://www.berliner-zeitung.de/panorama/smogalarm-in-paris-rueckkehr-des-auspuffqualms-in-paris,10808334,26594506.html>>

VON BRAUN, CHRISTINA 2012: *Der Preis des Geldes: Eine Kulturgeschichte*. Aufbau, Berlin

VON CARLOWITZ, HANS CARL 1713: *Sylvicultura oeconomica, oder haußwirthliche Nachricht und Naturmäßige Anweisung zur wilden Baum-Zucht*. Leipzig, Braun

VON MISES, LUDWIG 1940: *Nationalökonomie: Theorie des Handelns und Wirtschaftens*. Editions Union, Genf
<<http://mises.org/Books/nationaloekonomie.pdf>>

VON STROMER, WOLFGANG 1996: Der Ursprung der Forstkultur: Die Erfindung der Nadelwaldsaat Nürnberg 1368. Naturbeobachtung, Versuche, Praxis und Erfolge. [In: CAVACIOCHI 1996, 499–519]

WAGENFÜHR, ROLF 2006 [1954]: *Die deutsche Industrie im Kriege 1939–1945*. 3. Aufl., Duncker & Humblot, Berlin

WAGSTYL, STEFAN 2014: In a spin. *Financial Times*, 1. September, 5

WARD, ANDREW 2014: Digital future signals more active role for the patient. *Financial Times (FT Health)*, 11. Dezember, 1, 3
<<http://www.ft.com/intl/cms/s/0/d265e6f6-6f35-11e4-8d86-00144feabdc0.html#axzz3MdwtrtrH>>

WATERS, RICHARD 2015a: Google eyes better city life for billions. *Financial Times*, 11. Juni
<<http://www.ft.com/intl/cms/s/0/322cdfb6-0fd3-11e5-b968-00144feabdc0.html#axzz3cwG9cPLU>>

WATERS, RICHARD 2015b: Car-hailing pioneer Sidecar signals end of the ride. *Financial Times*, 30. Dezember
<<http://www.ft.com/intl/cms/s/0/71ebb61e-ae83-11e5-993b-c425a3d2b65a.html#axzz3wKJk40T4>>

WELZER, HARALD 2009: Die Kultur der Achtsamkeit. *taz*, 5. September
<<http://www.taz.de/1/archiv/print-archiv/printressorts/digi-artikel/?ressort=sw&dig=2009%2F09%2F05%2Fa0146&cHash=9fcfb6721a>>

WENZEL, FRANK-THOMAS 2014: Grenzwertige Debatte. *Berliner Zeitung*, 293, 16. Dezember, 9
<http://www.genios.de/presse-archiv/artikel/BEZE/20141216/grenzwertige-debatte/MDS-A-BF9F033E-A0FF-4245-A004-6D4D81DF1360.html>

WIEDEMANN, CAROLIN 2014: Wo der Kühlschrank mit der Heizung spricht: Das Smart Home hat alles unter Kontrolle, vor allem seine Bewohner – und ist auch keine Science Fiction mehr. *Frankfurter Allgemeine Sonntagszeitung*, 35, 31. August, 35

WILDAU, GABRIEL 2015: China backs up silk road ambitions with \$62bn capital injection. *Financial Times*, 20. April
<<http://www.ft.com/intl/cms/s/0/0e73c028-e754-11e4-8e3f-00144feab7de.html#axzz3XsiGirXF>>

WILKINSON, RICHARD; PICKETT, KATE 2009: *Gleichheit ist Glück: Warum gerechte Gesellschaften für alle besser sind*. Zweitausendeins, Frankfurt am Main

WILKINSON, RICHARD; PICKETT, KATE 2010: *The spirit level: Why equality is better for everyone*. Überarb. Neuaufl., Penguin, London

WOLF, MARTIN 2014a: How to stir life into a stagnant world. *Financial Times*, 30. April, 11

WOLF, MARTIN 2014b: Wipe out rentiers with cheap money. *Financial Times*, 7. Mai, 9

WOLF, MARTIN 2014c: *The Shifts and the Shocks: What we have learned – and still have to learn – from the financial crisis*. Allen Lane, London

WOLF, MARTIN 2014d: An extraordinary state of 'managed depression'. *Financial Times*, 9. Oktober
<<http://www.ft.com/intl/cms/s/0/89771ebe-43d5-11e4-8abd-00144feabdc0.html#axzz3HG9od9sg>>

WOLF, MARTIN 2014e: How to do better than the 'new mediocre'. *Financial Times*, 15. Oktober, 11

WOLF, MARTIN 2014f: Reform alone is no solution for the eurozone. *Financial Times*, 21. Oktober
<<http://www.ft.com/intl/cms/s/0/43276fc4-5841-11e4-a31b-00144feab7de.html#axzz3HG9od9sg>>

WOLF, MARTIN 2014g: Hope for the best on productivity, but prepare for the worst. *Financial Times*, 13. November
<<http://www.ft.com/intl/cms/s/0/45f29b50-69b4-11e4-8f4f-00144feabdc0.html?siteedition=intl#axzz3JC3PIVg8>>

WOLF, MARTIN 2015a: China will struggle to keep its momentum. *Financial Times*, 7. April
<<http://www.ft.com/intl/cms/s/0/5b842596-dd0a-11e4-a772-00144feab7de.html?ftcamp=crm/email/follow/author/Q0ItMDAwMDkwMA==QXV0aG9ycw==/product#axzz3WmtAVZH>>

WOLF, MARTIN 2015b: An economic future that may never brighten. *Financial Times*, 14. April
<<http://www.ft.com/intl/cms/s/2/b345d172-e1cd-11e4-bb7f-00144feab7de.html?ftcamp=crm/email/follow/author/Q0ItMDAwMDkwMA==QXV0aG9ycw==/product#axzz3Xev3U3B1>>

WOLF, MARTIN 2015c: In the long shadow of the Great Recession. *Financial Times*, 10. November
<<http://www.ft.com/intl/cms/s/0/373793a2-86cf-11e5-9f8c-a8d619fa707c.html#axzz3s3XArk3X>>

WOLF, MARTIN 2015d: Corporate surpluses are contributing to the savings glut. *Financial Times*, 17. November

<<http://www.ft.com/intl/cms/s/0/b2df748e-8a3f-11e5-90de-f44762bf9896.html#axzz3rq23xWsf>>

WOLF, MARTIN 2015e: Understanding the new global oil economy. *Financial Times*, 1. Dezember

<<http://www.ft.com/intl/cms/s/0/368e73a6-9775-11e5-95c7-d47aa298f769.html#axzz3tYhFspJk>>

WOLF, MARTIN 2015f: China risks an economic discontinuity. *Financial Times*, 1. September

<<http://www.ft.com/intl/cms/s/0/cfe855be-5092-11e5-8642-453585f2cfcd.html?ftcamp=crm/email/follow/author/Q0ItMDAwMDkwMA==QXV0aG9ycw==/product#axzz3v1HQq93x>>

WOLF, MARTIN 2016: China's great economic shift needs to begin. *Financial Times*, 19. Januar

<<http://www.ft.com/intl/cms/s/0/564c7490-bb8d-11e5-b151-8e15c9a029fb.html#axzz3y0f9Aa9w>>

WOLF, WINFRIED 2012: Grüner Kapitalismus oder braune kapitale Struktur. *Lunapark21*, 19. Herbst, 12–19

WOLFANGEL, EVA 2015: Smarter Verkehr mit Tücken. *Spektrum der Wissenschaften*, 25. August

<<http://www.spektrum.de/news/smarter-verkehr-mit-tuecken/1362369>>

WOMACK, JAMES P.; JONES, DANIEL T.; ROOS, DANIEL 1991: *Die zweite Revolution in der Automobilindustrie: Konsequenzen aus der weltweiten Studie aus dem Massachusetts Institute of Technology*. 2. Aufl., Campus, Frankfurt am Main

WRAY, L. RANDALL 2015: *Modern Money Theory: A Primer on Macroeconomics for Sovereign Monetary Systems*. 2. Aufl., Palgrave Macmillan, New York NY

WRIGHT, ROBERT 2015: Driverless cars chances halted by tumbleweed. *Financial Times*, 17. November

<<http://www.ft.com/intl/cms/s/0/e698c396-8d61-11e5-8be4-3506bf20cc2b.html#axzz3s3XArk3X>>

ZEISE, LUCAS 2010: *Geld – der vertrackte Kern des Kapitalismus*. PapyRossa, Köln

ZINN, KARL GEORG 2015: *Vom Kapitalismus ohne Wachstum zur Marktwirtschaft ohne Kapitalismus*. VSA, Hamburg

Sachindex

3

3D-Drucker 143, 167–168

A

ABENDLAND 24

Abgaswerte von Dieselmotoren 11, 66, 122, 131

ABS → Antiblockier-System 244

Abschreibung 71, 105, 109, 118

additive Bearbeitungsverfahren 143

AFD, Partei 117

AFES-PRESS → ARBEITSGRUPPE FRIEDENSFORSCHUNG UND EUROPÄISCHE SICHERHEITSPOLITIK 23

AFGHANISTAN 30

AFRIKA 122

Agenda 2010 116

AIIB → ASEA INFRASTRUCTURE INVESTMENT BANK 32

Akkumulationsgesetz 16, 62, 103, 105–106, 155–157, 186–189, 191, 193–194

aktivierte Entwicklungskosten 104

AL-QAIDA 31

Almende 21

Alterssicherung 110

Alufolie 140

Aluminium 138

AMAZON 145

Ammoniak-Synthese 223

Anlagenotstand 115

Antiblockier-System (ABS) 244

Antisemitismus 45

App-Fallacy 245

APPLE 93–94

Arbeit, produktive 69–70

Arbeit, reproduktive 47, 70

Arbeit, unproduktive 70

ARBEITSGRUPPE FRIEDENSFORSCHUNG UND EUROPÄISCHE SICHERHEITSPOLITIK (AFES-PRESS) 23

ARBEITSKREIS POLITISCHE PHILOSOPHIE 23

Arbeitsplatzverlust 86

Arbeitsproduktivität 10, 15, 17, 28, 35–36, 38–39, 47, 62, 67–68, 70, 73, 77, 81, 83, 86, 89, 101, 104, 118, 137–138, 149–150, 172, 180, 192, 204, 221, 239, 248

Arbeitsverdichtung 67

ASEA INFRASTRUCTURE INVESTMENT BANK (AIIB) 32

ASIEN 122

Asienkrise 191, 220

Assistenzsysteme 87, 102

asymmetrische Kryptographie 95

atlantisches Zeitalter 32

Atomausstieg 228

Außenhandel 221

Außenhandelsüberschuss 110, 115

Ausgleich der Profitraten 57–58, 241

Ausrüstungsinvestitionen 155

Austerität 9, 34, 39, 49, 52–53, 107, 115, 191, 228

Autarkiepolitik 164

Autobahn 78, 85

automatisierte Krankenpflege 84

Automatisierungssystem, industrielles 87

Automobil 11–13, 33, 36, 39–41, 43, 51, 54, 74, 76, 78, 86, 99, 120–122, 125, 135, 139, 144–147, 151, 218, 229, 238, 247–248

Automobil, selbststeuerndes 84–85, 87

Automobilindustrie 11, 66, 79–80, 96, 101, 122, 136, 151, 177, 218, 225

autonomes Fahrzeug 84

B

Bahn, fahrerlose 86, 101, 121

BANK OF ENGLAND 59

BANK OF JAPAN 185

BARCELONA 86

Bauindustrie 220

BAYERN 164

BAYERNWERKE 97

Beamer Fallacy 245

Bedürfnisbefriedigung, materielle 68

BER → FLUGHAFEN BERLIN-BRANDENBURG 218
 Best Practice 217
 Bestandsgrößen 104
 Bilanzierungsvorschriften 104
 Bilanzrechtsmodernisierungsgesetz 104, 111
 Bilanzrezession 61, 63, 155, 201
 Biodiversität 11
 BIP → Bruttoinlandsprodukt 33, 38–39, 47, 64, 71–73, 81, 103–104, 108, 110, 114, 129–130, 155, 216, 219
 Blitzkrieg, Scheitern 78
 BMW 146
 Bodenfruchtbarkeit 77
 Bohren, Bearbeitungstechnik 75, 165
 BRASILIEN 91
 Brennstoffzelle 135, 143–144, 146
 Brennstoffzelle, reversible 145
 BRETTON WOODS-Abkommen 34, 78
 Bruttoinlandsprodukt (BIP) 33, 38–39, 47, 64, 71–73, 81, 103–104, 108, 110, 114, 129–130, 155, 216, 219
 Bruttosozialprodukt (BSP) 71
 BSP → Bruttosozialprodukt 71
 Buddhismus 24
 BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND 38, 64, 79, 95–96, 137, 145, 246
 Burnout-Syndrom 48–49, 68, 216

C

Car2Car-Kommunikation 86
 Carbon 138
 Carsharing 139, 144, 147
 CHINA 23, 32–34, 63, 69, 91, 134, 136, 202, 210, 218–221
 Christentum 31
 CIM → Computer Integrated Manufacturing 89, 160
 CO₂ 11, 13, 41, 125–127, 134, 146, 148, 151
 COLMAR 221
 Computer Integrated Manufacturing (CIM) 89, 160
 CPS → Cyber-Physical System 85
 Crowdsourcing 43–46
 Cyber-Physical System (CPS) 85
 Cyberangriff 44, 88, 95, 99, 239

D

Dagstuhl Manifesto 97
 DAIMLER 85
 Dampfmaschine 174, 182
 Dampfreformierung 148
 Dampfturbinen 134, 146
Das Kapital, unvollendetes Spätwerk von KARL MARX 185, 212
 DDOS → Distributed Denial of Service Attack 99, 239
 Deflation 39, 61, 116–117
 Degrowth 17, 40, 124, 130, 151
 Denial of Service Attack (DOS) 99, 239
 Desertifikation 11
 DETROIT 74
 DEUTSCHE BAHN 244
 DEUTSCHE REICHSBAHN 172
 DEUTSCHLAND 16, 20, 28–29, 33–34, 38–39, 54–55, 61, 64–66, 75, 78–80, 83, 89, 95–96, 103, 105, 110–111, 113, 115, 129, 137, 145, 155, 164, 182, 190, 202–203, 219, 221, 236, 241, 246
 Devisenreserven 195
 DHARMSALA 24
 DIE LINKE, Partei 117
 Dienstleistung 73, 80, 86, 88–89, 94, 110, 130
 Dieselmotoren, Abgaswerte 11, 66, 122, 131
 digitale Fabrik 85
 Diseconomies of Scale 100
 Distributed Denial of Service Attack (DDOS) 99, 239
 DOS → Denial of Service Attack 99, 239
 Drahtziehen 174
 Drehen, Bearbeitungstechnik 75, 165
 Drohne 145
 DUALE HOCHSCHULE BADEN-WÜRTTEMBERG 22, 24
 Dürüm Döner 140

E

Echtzeit 90, 211, 244–245
 Economies of Scale 14–15, 75, 79, 100, 135, 138, 154, 159, 171, 173, 237
 Edelmetalle 203–204
 EEG → Erneuerbare-Energien-Gesetz 133–135, 181
 Effizienzsteigerung, technische 119, 130, 133
 Eigenproduktion 167–169, 176, 207
 Einheitsdampflokomotive 172
 Einkommensverteilung 71–73, 81, 129, 188, 190
 Einzelfertigung 90
 Einzelhaus 40–41, 135, 228, 235
 Eisenbahn 32, 86–87
 elektrischer Antrieb, bei Schienenfahrzeugen 238
 elektrischer Antrieb, bei Werkzeugmaschinen 75–76
 elektrischer Antrieb, beim Automobil 13, 121, 125, 135, 139, 144, 146–147, 154, 238
 Elektrolyse 146
 Elektromobilität 11–13, 41, 125–126, 135, 139, 145–147, 151, 154, 238
 Energiepolitik 179
 Energiespeicher 121, 135, 142, 145–147, 151
 Energiewende 65, 134
 Entfremdung 45, 48
 Entsorgung 70, 85, 91–92, 99, 120
 Erderwärmung 41, 127, 151
 Erdöl 177–181
 Erhaltungsgrößen 57
 erneuerbare Energien 126, 133–135, 143–144, 151–152, 179
 Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) 133–135, 181
 Erntemaschine, mechanisierte 76
 Erosion 11
 Ersparnis 15–16, 29, 34, 36, 60, 63, 106–110, 114–116, 157, 189–191, 193–194, 199, 202, 207, 222, 238
 Erster Weltkrieg 30, 77, 194–195, 200–201, 236, 242
 Erz 163–164, 174
 EU → EUROPÄISCHE UNION 28, 33–34, 39, 49, 53, 65–66, 83, 95, 203, 246

eurasisches Zeitalter 32
 Euro-Krise 29, 64
 EUROPA 17, 29, 34, 39, 49, 52–53, 64, 66, 77, 83, 96, 122, 125, 174, 189, 194, 218–219, 235–236, 239
 EUROPÄISCHE UNION (EU) 28, 33–34, 39, 49, 53, 65–66, 83, 95, 203, 246
 EUROPÄISCHE ZENTRALBANK (EZB) 28–29, 61, 109, 112, 114–116
 Evolution 231–233
 Exportabhängigkeit 220–222, 236, 239
 Exportüberschuss 80, 107, 110, 115, 221–222, 239
 Externalität 14, 69, 92–93, 220, 248
 EZB → EUROPÄISCHE ZENTRALBANK 28–29, 61, 109, 112, 114–116

F

Fabrikator 167–168, 176, 207
 FACEBOOK 14, 93–94
 fahrerlose Bahn 86–87, 121
 fahrerlose Transportsysteme (FTS) 87
 fahrerloses Fahrzeug 85–86, 143–144
 Fahrrad 75, 167, 173
 Faktorproduktivität, totale 69, 81
 Faschismus 78, 200–201
 Federal Funds Rate 157
 FEDERAL RESERVE SYSTEM 33, 116, 157, 199
 Fehlallokation, von Kapital 188
 Feinstaub 11
 Fertigungstechnik 75–76
 fictitious commodities 43, 51, 196, 200, 202, 241
 Finanzkrise 61–62
 FLENSBURG 221
 flexible Automation 158–161, 173
 flexible Fertigung 79, 85, 89–91, 100–101, 158–161, 173, 175, 187
 Fließband 74–75, 175
 FLUGHAFEN BERLIN-BRANDENBURG (BER) 218
 Flugreisen 40
 Flussgrößen 71, 104
 FORD, Modell T, erstes massenproduziertes Modell 74, 79, 173
 Fordismus 74, 76–79, 105, 120, 123, 139, 150, 173, 175–176, 205, 242
 Forstwirtschaft 183

- Fortschritt, technischer 73, 75, 81, 103, 106
 Fossilismus 177
 Fräsen, Bearbeitungstechnik 75, 143, 165
 FRANKREICH 49, 65, 75
 FREIBURG 221
 Freiformschmieden, Bearbeitungstechnik 166
 Frühkapitalismus 183
 Frugal Innovation 91
 FTS → fahrerlose Transportsysteme 87
 Fundamentalismus 31
 Futurismus 78
- G**
- Gasturbinen 134, 146
 Geld 9, 16, 29, 32, 35–36, 43, 51, 54, 58–62, 68–70, 78, 83, 104, 107–117, 125, 156–157, 185, 191, 193–205, 222, 240–242
 Geldmenge 109, 199, 201, 204
 Geldpolitik 29, 59, 61, 78, 116, 185, 195, 240
 Geldschöpfung 61, 108–109, 113, 191, 199
 Geldware 16, 36, 58–60, 108, 156–157, 196–197, 200–201, 241
 Gemeingüter 131
 general intellect 222–224
 Geschichtlichkeit der Gesellschaft 56
Gesellschaft der Angst, Buchtitel von HEINZ BUDE 49
 Gesellschaftlichkeit der Produktion 56, 89, 92, 168, 176
 Gesenkschmieden, Bearbeitungstechnik 75, 166
 Gesundheit 45, 48–50
 Gießen, Bearbeitungstechnik 75, 144, 166
 Gini-Koeffizient 72, 129
 Gläubigerschutz, im Bilanzrecht 104, 111
 Gleichgewicht 28–29, 34–35, 80, 110, 112, 115, 179, 190, 196, 212, 220, 229–230, 233, 236
 Gleichgewichtshypothese, neoklassische 212
 Gleichheit 35, 38, 48, 72, 82, 129, 191, 228–230, 232–234, 238
 Globalisierung 26, 210
 Golddeckung 194, 202
 Goldreserven 195, 200
 Goldstandard 59, 195–196, 198–201
 GOOGLE 85, 93–94, 98, 145, 245
 Green New Deal 235
 Greenwashing 145
 Grenzkosten 143, 147–148
 GRIECHENLAND 26, 65, 114
 Großer Sprung nach vorn 162
 GROSSBRITANNIEN 32, 83, 118
 Großserienfertigung 90
 Gründerkrach 111
 Grüner Kapitalismus 183, 185
 Grüner Sozialismus 19, 153, 158, 173
 Grundeinkommen 46–48
 GUANGZHOU 86
 Güterproduktion 73, 110
- H**
- Haber-Bosch-Verfahren 223
 Handelsgesetzbuch (HGB) 104
 Hartz-IV 46
 Haushaltsroboter 84
 HGB → Handelsgesetzbuch 104
 Holzkohle 163–164, 174
 Hybridantrieb, beim Automobil 126
- I**
- IBERISCHE HALBINSEL 30
 ICE → Intercity-Express 86
 IEA → INTERNATIONAL ENERGY AGENCY 88, 259
 IGP → INSTITUT FÜR GRUNDLAGEN DER PLANUNG 23–24
 IMDS → International Material Data System 225
 IMF → INTERNATIONAL MONETARY FUND 53, 191
 immaterielle Anlagegüter 104
 implizites Wissen 219, 223
 INDIEN 91, 218
 individualisierte Massenproduktion 90
 Individualverkehr 12, 118, 122, 224
 Industrie 4.0 10, 13, 19, 44, 84, 87–90, 92, 95–96, 99–100, 124
 industrielles Automatisierungssystem 87
 Industrieroboter 80

- Inflation 28–29, 39, 68, 109, 116–117, 156, 196, 198, 204, 221
 Informationstechnik 81, 89, 92, 96, 102–103, 124, 186, 210, 217, 225, 238
 Infrastruktur 12, 14–15, 19, 32–33, 38, 41–42, 51–52, 58, 64, 78, 92, 95–98, 107, 110, 118–119, 123, 130, 138–140, 146–147, 157, 166, 168, 205–206, 217–219, 235, 239, 241, 244, 246–248
 INGOLSTADT 242
 Innovation 84, 90, 120–121, 150
 INSTITUT FÜR GRUNDLAGEN DER PLANUNG (IGP) 23–24
 Interbankenmarkt 60–61, 113
 Intercity Express (ICE) 86
 INTERNATIONAL ENERGY AGENCY (IEA) 88, 259
 International Material Data System (IMDS) 225
 INTERNATIONAL MONETARY FUND (IMF) 53, 191
 Internet 90, 92–93, 95–97, 100, 102, 124, 143, 147, 218, 224
 Internet der Dinge 10, 13–14, 44, 84–85, 87, 94–95, 98, 239
 Investition 15–16, 33–36, 39, 53, 60–64, 78–80, 82, 85, 89, 100–101, 103, 105–111, 116, 118–119, 155, 157, 166, 179, 186–187, 190, 192–193, 204–206, 213, 220, 235–236, 239–240, 242, 244
 Investitionsgüter 35, 79–80, 85, 89, 101, 106, 109–110, 136, 239
 IRAK 30
 IRAN 30–32
 IRLAND 118
 irreversible Prozesse 38
 IS → ISLAMISCHER STAAT 31
 Islam 30–31
 ISLAMISCHER STAAT (IS) 31
 ITALIEN 49, 83
- J**
- JAPAN 34, 61, 72, 80, 108, 114, 219
 Jihadismus 31
 Jobwunder 83
 Jugaad Innovation 91
- K**
- Käfer, erstes VOLKSWAGEN-Modell 79
 KALIFORNIEN 51
 Kapitaldeckungsverfahren 110
 Kapitalismus 43, 45–46, 51, 83, 93, 95, 98, 122, 124–125, 127
 Kapitalkoeffizient 186
 Kapitalproduktivität 15, 35, 38, 62, 69, 103–105, 118, 137–138, 147, 150, 186, 192, 219
 Kapitalwirtschaft 52
 Katalysator 40
 KdF-Wagen → Kraft-durch-Freude-Wagen 78
 Kernbrennstoffe 242
 Keynesianismus 50, 53–54, 212
 Klassische Ökonomie 57, 196
 Klimawandel 228–229
 Kohleverflüssigung 181
 Kommunikationsprotokoll 92
 Komplexität 99, 123
 Konsumnorm 41–42, 73, 76, 120, 123, 227
 Konsumtion 13, 18, 79
 Kornhaus 111
 KRA → KRIEGSROHSTOFF-ABTEILUNG 242
 Kraft-durch-Freude-Wagen 78
 Krankenpflege, automatisierte 84
 Kredit 33, 54, 60–61, 83, 96, 108–109, 112–115, 118, 189–190, 193–195, 197, 202–203, 207, 240
 Krieg, Erster Weltkrieg 77
 Krieg, totaler 78, 172
 Krieg, Zweiter Weltkrieg 78, 81
 KRIEGSROHSTOFF-ABTEILUNG (KRA) 242
 Krisentheorie 106
 Kritik der politischen Ökonomie 57
 Kryptographie, asymmetrische 95
 KUBA 245
 Kunststoffolie 140
 Kybernetik 103, 233
 Kybertariat 102

L

Landwirtschaft 77
 Laser-Sintern 143
 LATEINAMERIKA 72, 122
 Leichtbau 138
 Leistungsbilanzüberschuss 29, 34,
 63–64, 80, 110, 115, 190–191, 193,
 202–203, 239
 Liberalismus 196
 Lichtleiter 32
 Liquidität 60–61, 109, 113
 Liquiditätsfalle 193–194
 Lithium-Ionen-Batterie 146
 Logistik, militärische 76
 Lohn 17, 28–29, 33, 46–47, 77, 80–81,
 93–94, 105, 116, 136, 152, 204, 239–240
 Lohnarbeit 103
 Lohndumping 28, 222
 Lohnspreizung 69
 Lorenz-Kurve 72
 Luftkrieg 79

M

MAASTRICHT-Kriterien 114
 MAIN 151
 Maßhaltigkeit, von Bauteilen 74
 Masseneinkommen 81
 Massenproduktion 12, 19, 74, 76–79,
 100, 132, 137, 143, 149–150, 154, 167,
 169, 171–173, 175, 207–208
 Massenproduktion, individualisierte 90
 materielle Bedürfnisbefriedigung 68
 mechanisierte Erntemaschine 76
 Mechanisierung der Landwirtschaft 77
 Median 72
 Megametropolen 122
 Merkantilismus 183
 Messlehren 76
 Messung, von Produktivität 68
 Metallverarbeitung 143, 159, 163,
 165–167, 174
 mineralische Energiequellen 128, 146,
 174, 177, 179, 182
 Mittelalter 31, 59, 111, 163, 202–203
 MITTELLANDKANAL 164
 Modell T, erstes massenproduziertes
 Modell von FORD 74, 79, 173
 moderne Gesellschaften 206
 Moderne, in Kunst und Architektur 78

Modulbaukasten 101, 105
 Monetarismus 61, 156
 Monopol, natürliches 93–94
 Multifaktor-Produktivität 69, 81

N

Nachfrage 80–81, 83, 91, 100, 103, 105,
 109–111, 115, 136, 150, 173, 178, 181,
 187–189, 236
 Nachhaltigkeit 11, 27, 125–127, 152,
 163, 183–184, 229, 232, 234
 nachwachsende Treibstoffe 11, 41,
 125–126, 233
 Nadelwaldsaat 183
 NATIONAL DEVELOPMENT AND REFORM
 COMMISSION 32, 263
 NATIONAL SECURITY AGENCY (NSA) 93
 Nationalsozialismus 26, 78, 117
 natürliches Monopol 93–94
 Naturaltausch 59
 Naturbeherrschung 11, 26, 28, 152, 208,
 224–225
 Neoklassische Ökonomie 37, 57, 79, 107,
 116, 136, 196, 212
 Neoliberalismus 39, 59, 81–83, 94, 151,
 186, 189–193, 196, 205, 208, 211, 217,
 242, 248
 Nettoinlandsprodukt 71–72
 Netzexternalität 14, 92–93
 Netzinfrastruktur 92, 97
 Neubaustrecke NÜRNBERG–INGOLSTADT
 242
 New Deal 235–236
 Nichtlinearität 127
 NIP → Nettoinlandsprodukt 71–72
 NO_x 11, 66, 122, 131
 Nominallohn 204
 Noosphäre 230–231
 NORDAFRIKA 30
 Normen 131
 NSA → NATIONAL SECURITY AGENCY
 93
 NÜRNBERG 23, 86, 111, 163, 174, 183,
 242
 NÜRNBERGER Nadelwaldsaat 183
 numismatischer Fehlschluss 203–204
 Nutzen, Begriff und Messung 70

O

OBERPFALZ 164
 OECD 95
 öffentlicher Verkehr 12, 42–43, 54, 118,
 121, 139
 Ökonomie der Nähe 162, 171, 173
 Ölpreis 178
 Open Source-Software 217
 organische Zusammensetzung des Kapi-
 tals 156, 186, 192–193, 213
 OSTEUROPA 32
 OXFAM 41, 126, 263

P

Papiergeld 195
 parasitärer Kapitalismus 43, 45–48,
 51–52, 93, 95, 98, 122
 PARIS 86
 pazifisches Zeitalter 32
 persönliches Werkzeug 124
 Pervasive Computing 239
 Pest 175
 Photovoltaik 41, 134–135, 142, 145,
 148, 151–152, 154
 Pipeline 32
 Planung 16, 220, 226, 240, 242–247
 Planwirtschaft 242–243
 PLM → Product Lifecycle Management
 13, 95
 Plutonium-Kreislauf 242
 politische Romantik 26
 Post-Fordismus 173, 176
 Preisniveau 109
 Pressen, Bearbeitungstechnik 75–76,
 144, 166
 Primärenergieverbrauch 42, 145
 PRINCETON UNIVERSITY 185
 Privateigentum 183
 Product Lifecycle Management (PLM)
 13, 95
 produktive Arbeit 69–70
 Produktivität 9, 15, 67–69, 73–75, 78,
 81–82, 102, 105, 118, 137, 150, 174,
 176, 208
 Produktivitätsfortschritt 67, 81–83,
 87–88, 103, 174–177, 192
 Produktlebenszyklus 13, 95, 120, 138,
 142, 149, 225, 238

Profitrate, tendenzieller Fall 55, 62,
 103, 106, 186, 192–194, 213
 Proletariat 102
 Prosumer 143
 Puritanismus 18

Q

Quantitätsgleichung des Geldes 109,
 156

R

Rauchgasentschwefelung 40
 Reallohn 28–29, 33, 46–47, 77, 80–81,
 105, 116, 136, 152, 204, 239–240
 Rebound-Effekt 40, 119–120, 130, 139,
 177
 RECHENZENTRUM DER UNIVERSITÄT
 STUTTGART (RUS) 24
 regenerative Energiequellen 126, 133–135,
 143–144, 149, 151–152, 174, 179,
 181–182, 188, 217
 Regulierung 38, 41
 Reich der Freiheit 226
 Reichsautobahn → Autobahn 78
 REICHSWERKE HERMANN GÖRING 164
 RENAULT 91
 Repo-Geschäft 114
 Reproduktion, menschliche 43, 45–48,
 56, 58, 70, 73, 82, 184
 reproduktive Arbeit 47, 70
 Ressourcen, stoffliche 67–68
 Ressourcenabgaben 131–133, 135, 138,
 140, 142
 Ressourcenproduktivität 10, 40, 44, 68,
 70, 86, 88, 94, 118–119, 137–138, 145,
 150–151, 176, 180, 191, 220, 225, 238,
 248
 reversible Brennstoffzelle 145
 Revolver 76
 RHEIN 164
 Roboter 63, 80, 84, 87–88, 136, 160,
 174–175
 ROSA-LUXEMBURG-STIFTUNG 19
 Rüstungsindustrie 78–79
 RUHRGEBIET 164
 Ruhrkohle 164
 RUS → RECHENZENTRUM DER UNIVER-
 SITÄT STUTTGART 24
 RUSSLAND 29–30, 33, 72

S

säkulare Stagnation 39, 46, 82–83
 Salafismus 31
 SALZGITTER 164
 SÃO PAULO 86
 SAUDI-ARABIEN 30–31, 34, 178
 Savings Glut 116, 157, 186
 Schattenbanken 157
 Schieferöl 179, 188
 Schienenverkehr 32, 86–87
 Schiismus 31
 Schleifen, Bearbeitungstechnik 165
 Schmieden, Bearbeitungstechnik 75, 144
 Schneller Brüter 218, 242
 SCHÖNBUCH 129
 Scholastik 24
 Schulden 16, 29, 34, 36, 106, 108–109,
 112–114, 116–117, 155, 186, 188–189,
 191, 202
 SCHWÄBISCHE ALB 25, 164
 SCHWARZWALD 129
 Schweißen, Verbindungstechnik 75
 SCHWEIZER ALPEN 25
 Schwellenländer 155, 187, 191
 Selbsthervorbringung 102
 Selbstorganisation 102
 selbststeuernde Bahn 86–87, 101, 121
 selbststeuerndes Automobil 84–85, 87
 Selbststeuerung 102
 Share Economy 43, 94, 122
 Shock and Awe 31
 SIDEWALK LABS 98
 skalare Größen 70–71
 SKANDINAVIEN 72
 Smart Car 97
 Smart City 10
 Smart Device 44, 84–85, 88
 Smart Factory 97
 Smart Home 10, 44, 84, 97
 Smart Meter 42
 Smartphone 100, 123, 218, 245
 Software 92
 Solarenergie 12, 134–135, 142, 145–146,
 148, 151–152, 154, 183, 217, 238
 SOLARWORLD 238
 Sozialdemokratie 30
 soziale Netzwerke 92
 sozialer Gradient 48
 sozialer Strom 97

Sozialwirtschaft 52
 SPANIEN 118
 Spar-Paradoxon 107, 114
 Speicherprogrammierbare Steuerung
 (SPS) 213
 SPRINGER 98
 SPS → Speicherprogrammierbare Steue-
 rung 213
 Staatsschuld 17, 29, 34, 36, 112–114,
 193
 Stabilität 34–35
 Stagnation 9, 16–17, 50, 53–54, 63–64,
 73, 83, 149–150
 Stagnation, säkulare 39, 46, 82–83
 Stahlblech, Werkstoff 75
 Standardisierung 171–173, 175
 Standardisierung, als Methode der
 Massenproduktion 74–76
 STATISTISCHES BUNDESAMT 104, 155,
 267
 Steinkohle 163–164
 STIFTUNG GEGENSTAND 209
 stoffliche Ressourcen 67–68
 Stoffwechsel mit der Natur 9–10, 18, 20,
 26, 36, 41, 47, 51, 53, 56, 118, 125,
 127, 147–148, 150, 153–154, 157–158,
 170, 176, 185, 187–188, 193, 205–208,
 222, 224–227, 233–235, 239, 241
 Straßenbahn 151
 Stromtrasse 32
 STUTTGART 21 218, 242
 subtraktive Bearbeitungsverfahren
 75–76, 143, 165
 Suchmaschinen 92
 SÜDAFRIKA 72
 SÜDEUROPA 83, 130
 Systemtheorie 13, 23

T

Taxi 94
 Taylorismus 173
 technische Effizienz 40
 Technische Hochschulen 223
 technischer Fortschritt 73, 75, 81, 103,
 106, 150
 technischer Menschheitsraum 26
 technologische Urteilskraft 224
 technologisches Niveau 218, 220–221,
 223
 TEHRAN 24

Telekommunikation 118, 205, 210, 217,
 225, 235
 tendenzieller Fall der Profitrate 55, 62,
 103, 106, 186, 192–194, 213
 TESLA 146
 Textilindustrie 137
The Age of Access, Titel von JEREMY
 RIFKIN 143
The Global Minotaur, Titel von YANIS
 VAROUFAKIS 34, 190
The Great Transformation, Werk von
 KARL POLANYI 184
The Zero Marginal Cost Society, Titel
 von JEREMY RIFKIN 143
 Thesaurierung, von Gewinnen 111
 TIBET 24, 233
 TIBETAN LIBRARY 24
 Tigerstaaten 220
 TNGA → Toyota New Global Architec-
 ture 101
 totale Faktorproduktivität 69, 81
 totaler Krieg 78, 172
 TOYOTA 101
 Toyota New Global Architecture (TNGA)
 101
 Trambahn 151
 Triffin-Dilemma 191
 TRW 96
 TÜBINGEN 25
 Turbokapitalismus 83

U

U-Bahn 151
 U-Bahn, fahrerlose 86–87, 101, 121
 UBER 43, 52, 93–94, 122
 UDSSR → UNION DER SOZIALISTISCHEN
 SOWJET-REPUBLIKEN 33, 65, 78, 175,
 220
 Überakkumulation 106, 156, 186–189,
 191–192, 194
 UKRAINE 32
 Umformung, Bearbeitungsverfahren 75
 Umlageverfahren 110
 Umweltbelastung 67
 UMWELTBUNDESAMT 268
 Umweltpolitik 179
 Umweltschutz 40, 67

Ungleichgewicht 28–29, 34–35, 80, 110,
 112, 115, 179, 190, 196, 212, 220,
 229–230, 233, 236
 Ungleichheit 35, 38–39, 48–49, 72, 82,
 129, 229
 UNION DER SOZIALISTISCHEN SOWJET-
 REPUBLIKEN (UDSSR) 33, 65, 78,
 175, 220
 Universaldienst 14
 UNIVERSITÄT FRANKFURT 24
 UNIVERSITÄT STUTTGART 21, 23
 unproduktive Arbeit 70
 Unterakkumulation 35, 190, 194
 Unterkonsumption 35, 188, 192
 urbane Verdichtungsräume 122
 USA 32–34, 39, 63, 72, 75–78, 81, 83,
 103, 118, 179, 186, 189–191, 202–203,
 245

V

Varieties of capitalism 217
 vektorielle Größen 70–71
 Verbindungsprogrammierte Steuerung
 (VPS) 213
 Verbindungstechniken 75
 Verbundnetz 42, 97, 151, 238
 Verdichtung der Arbeit 67
 Verdichtungsräume, urbane 122
 Vermögensverteilung 71–73
 VERSAILLES, Frieden von 65, 195, 199
 Verschrottungsprämie 54
 Verschuldung 16, 29, 34, 36, 106,
 108–109, 112–114, 116–117, 155, 186,
 188–189, 191, 202
 Verwertung 85
 Verwundbarkeit, der Gesellschaft 84,
 86, 97, 123
 VILLA PALAGIONE 209
Villa Rossa, Herbstakademie 19, 22,
 209
 VOLKSWAGEN 66, 78–79, 91, 101, 105,
 218
 Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung 71
 VOLTERRA 19, 209
 VORDERER ORIENT 30
 Vorsichtsgebot, im Bilanzrecht 111
 VPS → Verbindungsprogrammierte
 Steuerung 213

W

Wachstumskritik 72, 188
 Währungsunion, in EUROPA 17, 28–29,
 34, 64, 83, 114–115, 204, 221
 Wahhabismus 30
 WASHINGTON 32
 WASSERALFINGEN 164
 Wassermühle 162, 174, 182
 Wasserstoff 144, 146–148
 Wasserstoff-Sauerstoff-Brennstoffzelle
 135, 143–144, 146
 WELTBANK 32
 Weltwirtschaftskrise 61–62, 78, 96, 106,
 111, 117, 199–201, 209
 Werkzeugmaschine 75–76
 Wertgesetz 57–59
 Wertschöpfung 71
 Wertsubstanz 156, 194, 196, 198, 202
 Werttheorie 23, 240–241
 WESTEUROPA 29
 Wettbewerb 240, 246–248
 Wettbewerbsfähigkeit 90
 Wiederaufbereitung 242
 Wiederverwendung 170–171, 176

Windenergie 134–135, 146–147, 152,
 238
 Wirkungsgrad, von Maschinen 134–135,
 146
 WISSENSCHAFTLICHES COLLEGIUM JO-
 HANN BECKMANN 23
 WOLFSBURG 78, 91
 WÜRTTEMBERG 164

Z

ZAHNRADFABRIK FRIEDRICHSHAFEN (ZF)
 96
 ZENTRALASIEN 24, 30, 32
 Zentralbank 28–29, 35, 59–61, 109,
 112–116, 156–157, 195, 199
 Zentralbankgeld 109, 113, 116
 ZF → ZAHNRADFABRIK FRIEDRICHSHA-
 FEN 96
 Zins 36, 39, 54, 103, 107, 114–118, 157,
 189–190, 199
Zur Kritik der Politischen Ökonomie,
 Werk von KARL MARX 210
 Zweiter Weltkrieg 78, 81, 236

Personenindex

A

ABELSHAUSER, WERNER 75, 78–79, 97,
 249
 ADAMS, CHRISTOPHER 179, 249
 ALBERTUS MAGNUS 24
 ALIBER, ROBERT Z. 199, 260
 ALTVATER, ELMAR 19, 173–174, 177,
 180, 182–184, 188, 193, 204–207, 230,
 249
 AMENDT, GÜNTER 216, 249
 ANDERS, GÜNTHER 226, 249
 ANDERSON, PERRY 212, 249
 AS-SAWY, SALAH 24
 ASBECK, FRANZ 238
 ASFALG, ROLF 22
 ATKINS, RALPH 116, 249

B

BANSE, GERHARD 23, 249, 254
 BAOXING, QIU 220
 BASU, SANJAY 267
 BAUER, WILHELM 85, 89–91, 100, 249
 BAUERNHANSL, THOMAS 250–251
 BAUMANN, JÜRGEN 21
 BAYERL, GÜNTER 23, 174–175, 250
 BECKMANN, JÜRGEN 23
 BECKMANN, MAX 78
 BECKWITH, CHRISTOPHER I. 24, 250
 BEHME, HENNING 22
 BECKER, JÖRG 22, 31, 250
 BECKER, MATTHIAS MARTIN 45, 48–49,
 250
 BERGMANN, WOLFGANG 48, 250
 BERKEL, MANUEL 180, 261
 BERNANKE, BEN S. 33, 116, 157, 185–186,
 195, 250
 BERNAU, VARINIA 186, 250
 BINSWANGER, MATHIAS 247, 250
 BISKY, LOTHAR 250, 255
 BLOCH, ERNST 212
 BLYTH, MARK 79, 107, 250
 BODE, KIM 190, 250
 BÖHM, STEFFEN 126, 251
 BOEING, NILS 19, 169, 251
 BRADSHAW, TIM 94, 251

BRAUCH, HANS-GÜNTER 23
 BRAUDEL, FERNAND 203, 251
 BREDEKAMP, HORST 31
 BRENDER, ANTON 190, 251
 BRODBECK, KARL-HEINZ 59, 200, 251
 BROWNE, JIMMIE 159, 251
 BROWNE, JOHN 151, 260
 BROY, MANFRED 85, 251
 BRUNNER, CLAUDIA 255, 264
 BRUNSDEN, JIM 66, 251
 BRYANT, CHRIS 85, 96, 101, 118, 252
 BUBECK, ALEXANDER 87, 251
 BUDE, HEINZ 17, 49, 251–252
 BUDNICK, GISLIND 23
 BÜRGER, MANFRED 87, 102, 123, 263
 BUIS, JACOB 183, 252
 BURDA, MICHAEL 69, 71, 252

C

CANDEIAS, MARIO 187, 252
 CASSEL, DIETER 71, 252
 CAVACIOCCHI, SIMONETTA 252, 268
 CHANG, HA-JOON 73, 252
 CHAZAN, GUY 179–180, 252, 264
 COCHLÄUS, JOHANNES 111, 183, 252
 COLQUHOUN, ANDREW 32, 253
 COLT, SAMUEL 76–77
 COONEY, MICHAEL 88, 238, 253
 CRABTREE, JAMES 91, 253
 CREYDT, MEINHARD 52, 206, 253
 CROWE, DAVID 95, 253
 CZISCH, GREGOR 135, 142, 253

D

DABHI, SIDDHARTHA 126, 251
 DACIER, MARC C. 97, 253
 DE GAULLE, CHARLES 158
 DEMIROVIC, ALEX 253, 255
 DIMITROV, NIKOLA 21
 DIX, OTTO 78
 DOHMS, HEINZ-ROGER 115, 266
 DONNERBAUER, ROBERT 85, 87, 254
 DUCK, DAGOBERT 61

DUMÉNIL, GÉRARD 157, 186, 189, 211,
254

DWORSCHAK, MANFRED 44, 254

E

EDDY, MELISSA 85, 254

EDENHOFER, OTTMAR 41, 264

EHNTS, DIRK 16, 60, 113, 204, 254

EICHENGREEN, BARRY 59, 191, 195, 201,
203, 254

EINSTEIN, ALBERT 246

EISENSTEIN, SERGEI M. 51

ENGELS, FRIEDRICH 55, 261

ESCOBAR, PEPE 32, 254

F

FACIUS, HANS-JÜRGEN 21

FARCHY, JACK 196, 254

FLASSBECK, HEINER 15, 29, 47, 50, 62,
78, 81, 105, 108, 112, 115, 178, 204,
256–257

FLEMING, SAM 116, 259

FLORES, ALEXANDER 31, 257

FORD, HENRY 74–76, 173, 175–176, 263

FOY, HENRY 91, 253

FRANKOPAN, PETER 32, 257

FRICKE, THOMAS 236, 257

FUCHS-KITTOWSKI, KLAUS 23

FÜSSL, WILHELM 97, 257

G

GANSCHAR, OLIVER 85, 89–91, 100, 249,
266

GEORGI, ÜRGEN 23

GERLACH, STEFAN 266

GESHE NGAWANG DHARGYEV 24

GILES, CHRIS 82, 257

GINI, CORRADO 72

GOEBBELS, JOSEPH 78

GÖRING, HERMANN 78, 164

GÖTZ, LOTHAR 21

GOK, KARL 64

GORDON, ROBERT J. 82, 236, 257

GREENHAM, TONY 113, 265

GROSSMANN, HENRYK 212, 257

GRUHLER, MATTHIAS 87, 251

H

HAAG, KARL HEINZ 24

HÄMMERLE, MORITZ 266

HAHN, PHILIPP MATTHÄUS 164

HACKER, ANDREW 257

HANUSCH, JAN 146, 258

HARDT, MICHAEL 211, 224, 257–258

HARHEN, JOHN 159, 251

HARTNER, ERICH 22

HAUG, WOLFGANG FRITZ 17, 102, 186,
189, 194–196, 202–204, 258

HEINRICH, MICHAEL 59–62, 258

HELBIG, JOHANNES 259

HELMS, HINRICH 146, 258

HEMPEL, HANS PETER 22

HENRICHS, MARKUS 85, 87, 254

HERRMANN, ULRIKE 129, 258

HETTESHEIMER, TIM 126, 258

HEUSSLER, ANNA 126, 258

HILFERDING, RUDOLF 194, 204, 212,
241, 258

HIRST, PAUL 195, 258

HITLER, ADOLF 78, 117

HÖLDERLIN, FRIEDRICH 25, 64

HÖPFNER, ULRIC 146, 258

HÖPNER, AXEL 86, 258

HOOK, LESLIE 69, 258

HORKHEIMER, MAX 49, 258

HOUNSHELL, DAVID A. 75, 77, 258

HUGHES, THOMAS P. 97, 258

HUME, DAVID 156

HUMMEN, TORSTE 126

HUMMEN, TORSTEN 258

HUTZENLAUB, ROLF 24

I

IBN SINA 24

ILLICH, IVAN 120, 229, 258

INAGAKI, KANA 101, 258

J

JACKSON, ANDREW 113, 265

JÖHRENS, JULIUS 146, 258

JONAS, WOLFGANG 265

JONES, BRYN 74–75, 159–160, 175, 259

JONES, CLAIRE 116, 249, 259

JONES, DANIEL T. 74, 100, 270

K

KAGERMANN, HENNING 259

KAINDL, CHRISTINA 253, 255

KALECKI, MICHAŁ 193, 203

KALECKI, MICHAŁ 16, 108, 212, 259

KANT, IMMANUEL 27, 102, 259

KAPLAN, FRED 79, 259

KARGL, FRANK 97, 253

KAUFMANN, STEPHAN 47, 108, 110, 259

KAVANAGH, MICHAEL 179, 249

KAZMIN, AMY 218, 259

KELLER, GEORG 21

KERSTEN, HANS-HERMANN 20

KEYNES, JOHN MAYNARD 16, 53, 65,
107, 117, 119, 130, 157, 195–196,
198–199, 212, 259

KIENZLE, KARL 20

KINDLEBERGER, CHARLES P. 117, 199,
260

KING, DAVID 151, 260

KIRCHNER, ERNST LUDWIG 78

KOCH, KARL 21

KÖNIG, HARTMUT 97, 253

KOO, RICHARD C. 61, 201, 260

KRÄDTKE, MICHAEL 22

KRAMER, KARL 24

KRAUSE, TOBIAS 266

KRIESE, KONSTANZE 255

KRIESE, KONSTANZEN 250

KRONE-SCHMALZ, GABRIELE 29, 260

KRUGMAN, PAUL 185, 189, 193, 220, 260

KRYSMANSKI, HANS JÜRGEN 23

KUCHLER, HANNAH 84, 260

KUCZYNSKI, JÜRGEN 182, 260

KULISCHER, JOSEF 194, 260

L

LAMBRECHT, UDO 146, 258

LAPAVITSAS, COSTAS 29, 256

LAYARD, RICHARD 151, 260

LENIN, W. I. 43, 260

LERCH, CHRISTIAN 126, 258

LEVY, DOMINIQUE 157, 186, 189, 211,
254

LIEBERT, NICOLA 186, 205, 260

LINDE, GODELA 22

LINDNER, ROLAND 167, 260

LITTIG, BEATE 124, 261

LOCKE, JOHN 156

LÖFKEN, JAN OLIVER 180, 261

LOHMANN, INGRID 23

LOSKE, REINHARD 124, 261

LUCE, EDWARD 108, 261

LÜDERS, MICHAEL 30, 261

LUXEMBURG, ROSA 194, 212, 224, 261

M

MAAK, NIKLAS 41, 261

MADDISON, ANGUS 81–82, 186, 261

MALLIEN, JAN 118, 261

MARC, FRANZ 78

MARRENBACH, DIRK 85, 89–91, 100, 249

MARSCHIEDER-WEIDEMANN, FRANK
126, 258

MARTIN, FELIX 59, 156, 204, 261

MARX, KARL 10, 15–16, 19, 45, 55–59,
62–63, 92, 106, 153, 155–158, 168,
170, 174, 185, 192, 194–196, 204,
210–212, 214–215, 217, 222–223,
225–227, 233–234, 240–241, 261–262

MASON, PAUL 147, 262

MATURANA, HUMBERTO R. 102, 262

MAYER, MATTHIAS 23

MAZZUCATO, MARIANA 52, 54, 262

MCCORMICK, CYRUS 76–77

MEINHARDT, VOLKER 47, 257

MIEGEL, MEINHARD 37, 72, 188, 262

MIKITANI, RYŌICHI 250, 262

MINX, JAN C. 41, 264

MISIK, ROBERT 188, 262

MITTERAUER, MICHAEL 174, 262

MOSZKOWSKA, NATALIE 212, 262

MÜLLER, HANS-PETER 23, 106, 174,
249, 254, 262

MÜLLER, HERBERT 71, 252

MÜLLER, HORST 23, 52, 206, 241, 262

MÜNCHAU, WOLFGANG 66, 80, 83,
262–263

MURPHY, MARTIN 219, 263

MURRAY, ROBIN 173, 175, 263

N

NEGRI, ANTONIO 211, 224, 257–258
 NECKEL, SIGHARD 49, 68, 216, 263
 NNAJI, BARTHOLOMEW O. 159, 264
 NOBLE, DAVID 160, 263
 NOETHER, EMMY 57
 NORTH, MICHAEL 203, 263
 NOTTER, DOMINIC 134, 263
 NYE, DAVID E. 74, 78, 175, 263

O

O'DONNELL, GUS 151, 260
 OHM, CHRISTOF 87, 102, 123, 263
 OLIVER, CHRISTIAN 66, 251
 OSMAN, DJAWAD 21

P

PAGE, LARRY 98
 PAUL, HOLGER 167, 264
 PEHNT, MARTIN 146, 258
 PETERS, GLEN P. 41, 264
 PFAFF, WILLIAM 30, 264
 PFEIFER, SYLVIA 180, 264
 PICASSO, PABLO 78
 PICKETT, KATE 48, 129, 269
 PISANI, FLORENCE 190, 251
 POLANYI, KARL 43–44, 51, 184, 196,
 199–202, 234, 241, 264
 POSEN, ADAM SIMON 250, 262
 PRABHU, JAIDEEP 91, 264
 PREISS, BERT 255, 264
 PRESSLER, FLORIAN 201, 264
 PUTIN, WLADIMIR 29

R

RADJOU, NAVI 91, 264
 RADKAU, JOACHIM 174, 183–184, 264
 RATHENAU, WALTHER 236, 242, 264
 RAVAL, ANJLI 128, 178, 264
 REES, MARTIN 151, 260
 REICHHOLF, JOSEF H. 230, 264
 REISER, ULRICH 87, 251
 REMBOLD, ULRICH 159, 264
 REST, JONAS 43, 264
 REUTER, WOLF 23
 REUTER, WOLF D. 265
 RIEGER, BERNHARD 78–79, 264

RIFKIN, JEREMY 143–145, 147–148, 166,
 265
 RILLING, RAINER 22, 209
 RITTEL, HORST W. J. 13, 23, 265
 ROACH, STEPHEN 69, 220, 265
 ROBINSON, JAMES A. 262, 265
 ROBINSON, JOAN 106, 265
 RÖTZER, FLORIAN 97, 265
 ROOS, DANIEL 74, 100, 270
 ROOSEVELT, FRANKLIN D. 185
 ROPOHL, GÜNTER 13, 23, 265
 ROTH, EVA 43, 81, 84, 110, 116, 259,
 264–265
 ROTHMANN, MICHAEL 203, 265
 RYAN-COLLINS, JOSH 113, 265

S

SALOMON, DAVID 23
 SCHEELE, JÜRGEN 250, 255
 SCHEER, HERMANN 182
 SCHEIDLER, FABIAN 152, 265
 SCHEUBLE, WOLFGANG 17
 SCHIEBER, MARTIN 175, 183, 265
 SCHINDLER, JOSEF 85, 266
 SCHLUND, SEBASTIAN 85, 89–91, 100,
 249, 266
 SCHMIDT, MARION 190, 250
 SCHMIDT-BLEEK, FRIEDRICH 123–124,
 126–127, 132–139, 141–142, 149, 266
 SCHMITTHENNER, HORST 23
 SCHREIBER, MEIKE 115, 266
 SCHRÖTER, MARCUS 126, 258
 SCHUI, FLORIAN 107, 266
 SCHULMEISTER, STEPHAN 50, 186, 190,
 266
 SCHUMPETER, JOSEPH A. 51, 54, 195,
 266
 SEEGER, JÜRGEN 22
 SEIDLER, CHRISTOPH 167, 266
 SELKE, STEFAN 45, 266
 SHARMAN, ANDY 85, 252, 266
 SHIVNAN, JAMES 159, 251
 SINGER, ISAAC MERRITT 76–77
 SMICK, DAVID M. 116, 266
 SMITHERS, ANDREW 103, 266
 SNOWDEN, EDWARD 14, 93
 SÖDERBERG, JOHAN 169, 266
 SPATH, DIETER 266
 SPEER, ALBERT 78, 172

SPEHR, CHRISTOPH 19, 158–163, 165–166,
 169–173, 178, 188, 206–207, 267
 SPIECKER, FRIEDRIKE 47, 62, 78, 108,
 112, 115, 256–257
 STAHLBERGER, MICHAEL 126, 258
 STALIN, JOSEPH W. 244
 STERN, NICHOLAS 151, 260
 STORR, ALFRED 159, 264
 STRAUB, JAKOB 20
 STREECK, WOLFGANG 112, 267
 STUCKLER, DAVID 267
 SULZER, PETER 21
 SUMMERS, LAWRENCE 35, 82, 267
 SWEEZY, PAUL M. 212–213, 267

T

TEILHARD DE CHARDIN, PIERRE 26–27,
 230–232, 267
 TEN HOMPEL, MICHAEL 250–251
 THOMAS VON AQUIN 24
 THOMPSON, CHRISTOPHER 116, 259
 THOMPSON, GRAHAME 195, 258
 TILLICH, PAUL 26, 267
 TRIFFIN, ROBERT 191
 TRÖSCH, THOMAS 13, 267
 TROITZSCH, ULRICH 23
 TURNER, ADAIR 151, 260

U

URBAN, HANS-JÜRGEN 23

V

VALDES, ALFONSO 97, 253
 VAN DER HEIJDEN, RENS 97, 253
 VAN DER ROHE, LUDWIG MIES 91
 VARELA, FRANCISCO J. 102, 262
 VAROUFAKIS, YANIS 34, 190, 268
 VEIEL, AXEL 122, 268
 VESPER, DIETER 47, 257
 VOGEL-HEUSER, BIRGIT 250–251

VON BRAUN, CHRISTINA 116–117,
 197–202, 268
 VON CARLOWITZ, HANS CARL 183, 268
 VON MILLER, OSKAR 97, 151, 257
 VON MISES, LUDWIG 156, 199, 268
 VON SIEMENS, WERNER 238
 VON STROMER, WOLFGANG 183, 268

W

WAGENFÜHR, ROLF 78, 268
 WAGENKNECHT, SARAH 16–17
 WAGNER, GRETA 49, 68, 216, 263
 WAGSTYL, STEFAN 118, 252, 268
 WAHLSTER, WOLFGANG 259
 WARD, ANDREW 84, 268
 WATERS, RICHARD 52, 98, 268
 WEBER, CHRISTOPHER L. 41, 264
 WEISSHARDT, FLORIAN 87, 251
 WELZER, HARALD 243–244, 268
 WENZEL, FRANK-THOMAS 122, 268
 WERNER, RICHARD 113, 265
 WIDMOSEER, CHRISTIAN 20
 WIDMOSEER, KATHI 20
 WIEDEMANN, CAROLIN 84, 268
 WIEGANDT, KLAUS 262, 265
 WILDAU, GABRIEL 32, 269
 WILKINSON, RICHARD 48, 129, 269
 WOLF, MARTIN 83, 105, 108, 110,
 116–117, 179, 220, 269–270
 WOLF, WINFRIED 177
 WOLFANGEL, EVA 139, 270
 WOMACK, JAMES P. 74, 100, 270
 WRAY, L. RANDALL 16, 60, 113, 204,
 270
 WRIGHT, ROBERT 85, 270
 WYPLOSZ, CHARLES 69, 71, 252

Z

ZEISE, LUCAS 16, 241, 270
 ZINN, KARL GEORG 9, 51, 130, 270