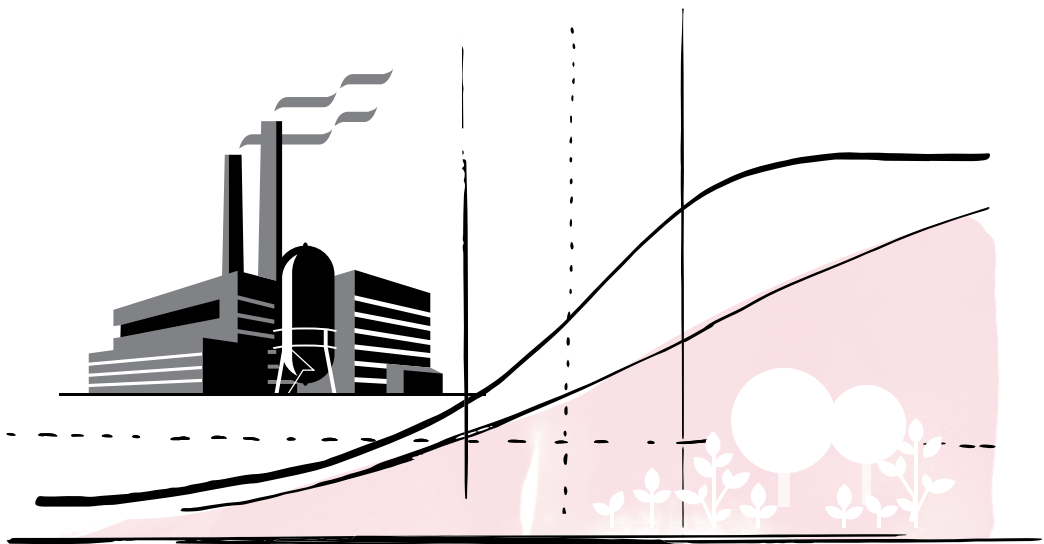


Sozialimpulse

Beiträge zur Transformation in Wirtschaft, Politik, Kultur und Gesellschaft

Sozial-ökologische Transformationskonflikte: Was wird aus dem Kapitalismus?



| **Mathias Binswanger:** Warum gibt es in kapitalistischen Wirtschaften einen Wachstumszwang?

| **Ulrike Herrmann:**
Das Ende des Kapitalismus

| **Nico Paech:**
Der Wandel zur Degrowth-Gesellschaft (Interview)



Inhalt

Impressum	2
Editorial	3
Magazin	
Das Ende des Kapitalismus (Ulrike Herrmann)	4
Der Wandel zur Degrowth-Gesellschaft (Interview mit Nico Paech)	8
Forschung	
Warum gibt es in kapitalistischen Wirtschaften einen Wachstumszwang? (Mathias Binswanger)	13
Kein Wirtschaftswachstum, keineswegs Stagnation (Roland Koenigsdorff)	20
Vermessung der Unordnung: Wachstumszwang, Grenzen des Wachstums und mögliche Pfadentwicklungen (André Bleicher)	27
Zeitgeschehen	
Wie retten wir die Demokratie? (Karl-Martin Hentschel)	36
Sozialer Friede (Michael Opielka)	43
Bücher	
Michael Bader: Wirtschaft ohne Macht und Gier (Stefan Padberg)	47
Johannes Liess: Wirtschaften mit Herz und Verstand (Stefan Padberg)	49
Ergänzung der staatlichen Theorie des Geldes (Hans-Florian Hoyer)	50
Redaktion	
Autorinnen und Autoren	53
Bezugsbedingungen und AGB	54

Impressum

Sozialimpulse – Beiträge zur Transformation in Wirtschaft, Politik, Kultur und Gesellschaft. ISSN 18630480.
Herausgegeben vom Institut für soziale Gegenwartsfragen (Stuttgart), Libanonstr. 3, 70184 Stuttgart,
Tel. +49 711 2368950, info@sozialimpulse.de, <https://www.sozialimpulse.de>
Konto: IBAN: DE20 4306 0967 0012 3860 00, BIC: GENODEM1GLS, GLS Gemeinschaftsbank

Die Gemeinnützigkeit des Institut für soziale Gegenwartsfragen e.V. Stuttgart wurde bestätigt vom
Finanzamt Stuttgart. Steuer-Nr.: 99015/23110.

Redaktion: André Bleicher, Stefan Padberg, Wolfgang Rau. Lektorat: Cornelia Ludwig-Fröschl.
Gestaltungskonzept: Marion Ehram, weiterentwickelt von Kathrin Jochum. Logo: Paul Pollock.
Titelseitengrafik: Kathrin Jochum. Druck: Offizin Scheufele, Stuttgart.

Es erscheinen vier Hefte pro Jahr. Bezugsbedingungen und AGB auf Seite 54.
Mediadaten unter: www.sozialimpulse.de/zeitschrift/mediadaten

Für unverlangt eingesandte Manuskripte wird keine Gewähr übernommen.

FORSCHUNG

Warum gibt es in kapitalistischen Wirtschaften einen Wachstumszwang?

Mathias Binswanger

1. Der Beginn des Wirtschaftswachstums und seine Voraussetzungen

Seit ungefähr 200 Jahren ist Wirtschaftswachstum, gemessen als Wachstum des realen BIP pro Kopf, zu einem Dauerzustand moderner Wirtschaften geworden. Das Wachstum begann in England zu Beginn des 19. Jahrhunderts und dehnte sich auf den gesamten europäischen Kontinent, nach Nordamerika und im 20. Jahrhundert auf die ganze Welt aus. Wir haben uns in der langen Zeit so an es gewöhnt, dass ein kurzfristiger Rückgang von Wachstum bereits als Zeichen einer dysfunktionalen Wirtschaft empfunden wird.

Blicken wir weiter zurück in die Geschichte, stellen wir fest, dass es vor dem 18. Jahrhundert nie längere Phasen von Wirtschaftswachstum und schon gar kein Wachstum pro Kopf gab. Zwar gab es vereinzelt Wachstumsphasen, wenn Menschen in neue Gegenden einwanderten oder ein starkes Bevölkerungswachstum zu verzeichnen war. Doch sie dauerten nicht an. Der Normalzustand war eine stationäre Wirtschaft, bei der die Produktion an Gütern und Dienstleistungen pro Kopf mehr oder weniger konstant blieb. Natürlich existieren keine präzisen Zahlen für frühere Jahrhunderte, sodass wir ermitteln könnten, wie hoch das Wachstum beispielsweise im Jahr 1723 war. Wirtschaftshistoriker schätzen das Wachstum früherer Jahrhunderte aufgrund verfügbarer Daten ab. Sie fanden keine Hinweise auf länger anhaltende Wachstumsphasen pro Kopf (Maddison *Historical Statistics*, o.J.).

Der Anfang eines dauerhaften Wirtschaftswachstums moderner Wirtschaften steht in engem Zusammenhang mit der industriellen Revolution zu Beginn des 19. Jahrhunderts. Davor lebten die Menschen

hauptsächlich in Agrarwirtschaften, in denen landwirtschaftliche Produktion die dominierende wirtschaftliche Tätigkeit war. Neben der Arbeit war der Boden der wichtigste Produktionsfaktor. Die Bauern säten, pflanzten, pflügten und ernteten, was immer einer Kombination der Produktionsfaktoren Arbeit und Boden entsprach. Allerdings lässt sich die Produktion in einer Landwirtschaft nicht beliebig ausdehnen, denn es gibt natürliche Grenzen. Die Nutzung der Böden, die sich für die landwirtschaftliche Produktion eignen, lässt sich nur begrenzt intensivieren. Eine Übernutzung führt längerfristig zu keiner nachhaltigen Steigerung der Produktion.

Die industrielle Revolution veränderte den Produktionsprozess radikal. Kapital wie Maschinen, Anlagen, Fahrzeuge und später Computer, Roboter, Algorithmen wurden zum wichtigsten Produktionsfaktor. Im Unterschied zum Boden als Produktionsfaktor lässt sich Kapital durch Investitionen immer mehr ausdehnen. Die Industrialisierung hob die natürliche Grenze der Produktion auf und erlaubte, die Produktion von Jahr zu Jahr zu erhöhen. Die Produktionskapazität der Wirtschaft wurde nicht nur durch mehr Kapital, sondern auch durch zunehmend besseres Kapital erhöht. Der technische Fortschritt machte das Kapital produktiver und differenzierter und ermöglichte so auch die Produktion einer stets größeren Vielfalt von Gütern und Dienstleistungen.

Mit dem Wachstum des Kapitals stieg der Ressourcenverbrauch und insbesondere der Energieverbrauch. Maschinen wurden nicht mehr mit physischer Arbeit, sondern mit Energie angetrieben. Die Nutzbarmachung stets neuer Energiequellen war eine Voraussetzung für das kontinuierliche Wachstum. Zu Beginn dominierten erneuerbare Energiequellen wie Wasser-, Windkraft oder Holz. Das im 19. Jahrhundert einsetzende Wirtschaftswachstum war aber stärker an nicht erneuerbare Energiequellen wie Kohle, Erdöl,

Erdgas, auch Kernenergie gebunden. Diese waren so reichlich vorhanden, dass die Energiekosten nicht ins Gewicht fielen. Solange Kapital mit billiger Energie betrieben werden konnte, schien die Natur fast gratis am Wachstumsprozess mitzuwirken. Erst mit der Erdölkrise in den 70er-Jahren des 20. Jahrhunderts kamen Grenzen in Sicht. Gegenwärtig sprudelt das Erdöl jedoch reichlicher denn je und ist nach wie vor relativ erschwinglich. Der technische Fortschritt hat die natürlichen Grenzen des Wachstums einmal mehr in eine fernere Zukunft geschoben.

Die industrielle Revolution allein hätte nicht ausgereicht, ein dauerhaftes Wachstum zu ermöglichen. Notwendig war auch eine finanzielle Revolution, die der industriellen Revolution voranging (Ferguson, 2009, S. 50). Im London des 17. Jahrhunderts entstanden aus Goldschmiedewerkstätten die ersten modernen Banken, die Geld nicht nur ausliehen, sondern es gleichzeitig schufen (Binswanger, 2015b). Den Anfang bildeten einige Goldschmiede, die damit begannen, Goldmünzen und Goldbarren für Kunden in sicheren Lagerstätten aufzubewahren. Die Goldschmiede stellten ihren Kunden dafür sogenannte Goldsmith-Notes aus, damit man wusste, wer wie viel Gold bei einem Goldschmied hinterlegt hatte. Dabei handelte es sich um Quittungen oder Geldaufbewahrungsscheine für hinterlegte Goldbarren oder Goldmünzen, die mit dem Namen des Hinterlegers versehen waren. Mit der Zeit wurden die Goldsmith-Notes zum wichtigsten Zahlungsmittel, da es viel einfacher ist, ein Stück Papier für Zahlungszwecke zu verwenden, statt sich vom Goldschmied jedes Mal dafür Gold aushändigen zu lassen.

Die neu entstandenen Goldschmiedebanken begannen bald Kredite in Form von Goldsmith-Notes zu vergeben. Anstatt die hinterlegten Goldmünzen weiter zu verleihen, beschrifteten die Goldschmiede für die Kreditvergabe einfach weitere Papierstücke, die als Zahlungsmittel verwendet wurden. Dies führte bereits im 17. Jahrhundert zur Geldschöpfung, da die Geldmenge genau um die jeweiligen Kreditbeträge zunahm. Heute läuft der Prozess ähnlich ab, wenn auch nicht mehr in Form von Papiergeld. Die Banken schreiben den Betrag direkt dem Konto des Kreditnehmers gut, was einer Geldschöpfung in Form von Giralgeld entspricht. Giralgeld oder Bankengeld ist das häufigste bei Zahlungen verwendete Geld, indem eine Summe von einem Bankkonto auf ein anderes Bankkonto überwiesen wird.

Durch die Fähigkeit der Geldschöpfung wurde die Finanzierung von Investitionen ermöglicht, ohne zuvor sparen zu müssen. Eine Voraussetzung dafür, dass Kapital später im Rahmen der industriellen Revolution zum wichtigsten Produktionsfaktor in der wirtschaftlichen Produktion werden konnte. Geldschöpfung spielt für das Wirtschaftswachstum eine entscheidende Rolle, denn andernfalls könnte nur das Geld wieder ausgegeben werden, das vorher eingenommen wurde. Geld für Investitionen würde zwangsläufig weniger Geld für Konsum bedeuten,

denn Projekte könnten nur durch zusätzliche Ersparnisse finanziert werden. Zusätzliche Ersparnisse reduzieren aber die Menge des möglichen Konsums. Ohne Geldschöpfung kann eine Volkswirtschaft nicht wachsen. Längerfristig ist Wirtschaftswachstum also dadurch gekennzeichnet, dass sowohl Konsum als auch Investitionen gleichzeitig wachsen. Mittlerweile gibt auch der Staat immer mehr Geld aus. Parallel dazu verzeichnet die Geldmenge einen permanenten Zuwachs, damit das Wachstum finanziert werden kann. Anhaltende Wachstumsphasen wurden kurzfristig immer wieder durch Rezessionen oder Wirtschaftskrisen unterbrochen, dauerten aber nie länger als ein paar Jahre.

2. Wachstumszwang und Wachstumsdrang

Das stetige Wirtschaftswachstum hat in vielen Ländern einen materiellen Wohlstand geschaffen, von dem frühere Generationen nur träumen konnten. Gemäß Crafts (2000, S. 7) hat sich zwischen 1870 und 1995 das Bruttoinlandsprodukt pro Kopf in Ländern wie Deutschland, der Schweiz sowie den USA ungefähr verzehnfacht und dies real, also nach Abzug der Inflation.

Tatsächlich war der Beginn der Industrialisierung für einen Großteil der Bevölkerung eine höchst unerfreuliche Zeit. Damals entstand ein neues Proletariat von schlecht bezahlten Industriearbeitern, die unter miserablen Bedingungen lange arbeiten mussten. Doch auch die Arbeiter partizipierten zunehmend am Wirtschaftswachstum und am Wohlstand. Die Reallöhne in Deutschland stiegen zwischen der Mitte des 19. Jahrhunderts und dem Ersten Weltkrieg um mehr als das Doppelte (König, 2000, S. 124). Auch aus den Arbeitern wurden

„Die industrielle Revolution allein hätte nicht ausgereicht, ein dauerhaftes Wachstum zu ermöglichen. Notwendig war auch eine finanzielle Revolution, die der industriellen Revolution voranging.“

zunehmend kaufkräftigere Konsumenten, die das Wirtschaftswachstum mit vorantrieben.

Über lange Zeit leistete das Wirtschaftswachstum einen positiven Beitrag zum Wohlbefinden der meisten Menschen. In vielen Ländern der Erde ist das weiterhin der Fall. Im Vergleich zu früher können wir uns heute einen außerordentlich luxuriösen Lebensstil leisten und leben im Durchschnitt wesentlich länger und gesünder. In den wohlhabenden Ländern Westeuropas, Nordamerikas und Japans wird jedoch zunehmend infrage gestellt, ob das Wachstum immer noch einen Beitrag zum Wohlbefinden der Menschen leistet. Untersuchungen zeigen, dass weiteres Wirtschaftswachstum nicht mehr dazu beiträgt, dass die

Menschen dort glücklicher oder zufriedener werden (Binswanger, 2006; Binswanger, 2011).¹

Zunehmend wird bewusst, dass trotz des steigenden materiellen Wohlstands wesentliche Bedürfnisse unerfüllt bleiben. Stillt Wirtschaftswachstum das Bedürfnis nach Liebe? Nach guten sozialen Beziehungen? Nach Prominenz? Nach weniger Stress? Nach erfüllender Sexualität? Nach menschlicher Anerkennung, nicht nur für großartige Leistungen? Nach Flow-Erlebnissen im beruflichen Alltag? Nach spirituellen Erfahrungen? Oder nach Lebenssinn? Die Befriedigung solcher für das persönliche Glück zentralen Bedürfnisse, egal ob profan oder existenziell, kann materieller Wohlstand allein nicht gewährleisten. Wir stoßen an die Grenzen unserer physischen und geistigen Fähigkeiten, die durch mehr materiellen Reichtum nur beschränkt aufgehoben werden können. Der Philosoph Alain de Botton hat dies in einem Artikel treffend formuliert (De Botton, 2014): „Man verspricht uns Freundschaft oder Liebe und gibt uns Geländewagen oder neues Grillbesteck.“

Tendenziell gilt: Je höher der materielle Wohlstand eines Landes bereits ist, umso weniger erhöht ein weiterer Anstieg das durchschnittliche subjektive Wohlbefinden. Wir sind zunehmend „overspent, overconsumed, overweight, overworked und overstressed“ (Bosshart, 2011). Ein wichtiger Grund, das Wirtschaftswachstum in hoch entwickelten Ländern ökonomisch zu hinterfragen, weil das subjektive Wohlbefinden der Menschen (oder Haushalte) die zentrale Zielgröße in der ökonomischen Theorie darstellt - auch wenn Ökonomen vorzugsweise von „Nutzen“ statt von „subjektivem Wohlbefinden“ sprechen. Ökonomisch betrachtet ist Wachstum nur solange sinnvoll, wie es positiv zum subjektiven Wohlbefinden beiträgt.

Neben dem fehlenden Einfluss des Wachstums auf das subjektive Wohlbefinden traten seit den 70er-Jahren des vergangenen Jahrhunderts verstärkt auch die Schattenseiten des Wachstums in Erscheinung, in Form von Umweltbelastungen und Übernutzung von natürlichen Ressourcen. Obwohl es in der Folge umweltschonender und weniger ressourcenintensiv gestaltet wurde, hatte es seine ökologische Unschuld verloren. Die CO₂-Emissionen aus der Verbrennung von fossilen Brennstoffen und die damit verbundene Klimaerwärmung sind seit 30 Jahren ein Dauerthema. Trotz enormer Fortschritte bei der Reduktion der CO₂-Intensität bleiben laut Prognosen die globalen und regionalen Ziele zur Treibhausgas-Emissionsreduktion unerreichbar.

Deshalb fordern viele ökologisch orientierte Ökonomen und Wissenschaftler eine Abkehr vom

1 Dies erkennt selbst der Kognitionspsychologe Steven Pinker, der es sich zur Aufgabe gemacht hat, mit selektiv ausgewählten Statistiken zu «beweisen», dass die Welt mit der Zunahme des materiellen Wohlstandes stets „besser“ geworden ist und in Zukunft noch besser wird (Pinker, 2018). Aber auch er sagt: „Keiner von uns ist so glücklich, wie wir eigentlich sein sollten, wenn man bedenkt, wie unglaublich sich unsere Welt zum Positiven entwickelt hat“ (zitiert nach Läubli, 2018).

Wirtschaftswachstum aus ökologischen Gründen.² Vereinfacht wird meist argumentiert, wegen des erreichten hohen materiellen Wohlstands sei ein weiteres Wirtschaftswachstum nicht mehr notwendig; vielmehr nähmen die negativen Folgen des Wachstums stetig zu, mit dem Wirtschaftsprozess würde Raubbau an der Natur betrieben und die Umwelt geschädigt. Die künftige Postwachstumsgesellschaft sollte statt Wachstum bessere Nachhaltigkeit oder die Lebenszufriedenheit der Menschen in den Vordergrund stellen. Einige Autoren gehen sogar noch weiter und fordern ein negatives Wachstum (Degrowth), also einen Schrumpfungsprozess des BIP (siehe D'Alisa et al. 2015).

„Je höher der materielle Wohlstand eines Landes bereits ist, umso weniger erhöht ein weiterer Anstieg das durchschnittliche subjektive Wohlbefinden.“

Solche Kritik am Wirtschaftswachstum setzt stillschweigend voraus, dass Wirtschaftswachstum für heutige Wirtschaften eine Option, aber keine Notwendigkeit darstellt. Es wird angenommen, die Wirtschaft würde auch ohne Wachstum funktionieren und eine Abkehr sei nur eine Frage des politischen Willens und der richtigen Anreize. Die hier vorgestellte Analyse der kapitalistischen Wirtschaft (ausführlich dargelegt in Binswanger, 2019) zeigt jedoch, dass für heute existierende Wirtschaften ein Wachstum auf makroökonomischer Ebene essenziell ist.³ Die Betonung «auf makroökonomischer Ebene» ist wichtig, weil der Wachstumszwang für einzelne Unternehmen nicht in gleicher Weise gilt. Auf Unternehmensebene geht es hauptsächlich darum, möglichst hohe Gewinne zu erzielen. Doch kann der gesamte Unternehmenssektor langfristig nur Gewinne erzielen, wenn es ein reales Wirtschaftswachstum gibt. Kurz: Nur wenn das BIP wächst, ist die Mehrheit der Unternehmen wirtschaftlich erfolgreich. Findet kein Wirtschaftswachstum mehr statt, werden Gewinne zu Verlusten, und die Wirtschaft gerät in eine Abwärts-spirale. Es gibt also nur die Alternativen zu wachsen oder zu schrumpfen!

Der Wachstumszwang wird durch einen Wachstumsdrang ergänzt (Binswanger, H.C., 2006, S. 317 ff.). In kapitalistischen Wirtschaften wirken Zuckerbrot und Peitsche gleichzeitig. Eine Wirtschaft, die auf

2 Solche Argumentationen gehen ursprünglich zurück auf Ökonomen wie Kenneth Boulding, Nicholas Georgescu-Roegen, Hans Christoph Binswanger oder Hermann Daly (vgl. den Beitrag von A. Bleicher in diesem Heft) und finden sich heute bei Autoren an verschiedenen Stellen des politischen Spektrums wie Meinhard Miegel, Nico Paech, Serge Latouche, Juan Martinez-Alier, Irmi Seidl, Angelika Zahnt oder Tim Jackson.

3 Siehe dazu Binswanger, M. (2009, 2015a, 2019) sowie Binswanger, H. C. (2006). Einen Wachstumszwang sehen vor allem auch marxistisch orientierte Ökonomen wie Magdoff and Foster (2011), Smith (2010), oder Sweezy (2004). Dargestellt sind diese Argumente in Blauwhof (2012). Aus soziologischer Sicht wird der Wachstumszwang auch von Deutschmann (2014), oder Rosa (2017) als wichtiges Charakteristikum moderner Gesellschaften gesehen.

die Dauer nicht wächst, wird mit Verlusten und Arbeitslosigkeit bestraft. Das ist die Peitsche, welche die Wirtschaft zum Wachstum zwingt. Gleichzeitig besteht ein ständiger Anreiz zum Wachstum. Geld wird investiert, um in Zukunft Gewinne zu erzielen – die Belohnung für erfolgreiches Wirtschaften. Solange die Gewinnerzielung attraktiv ist, reißt das Wirtschaftswachstum nicht ab. Durch rentable Investitionen wird auch die produktive Kapazität in der Wirtschaft erweitert, die zur Produktion von mehr Gütern und Dienstleistungen führt. Die Kombination von Wachstumszwang und Wachstumsdrang ist charakteristisch für die Funktionsweise einer „kapitalistischen Wirtschaft“⁴. Über den Investitionsprozess ist sie stets auf zukünftiges Wirtschaftswachstum ausgerichtet. „Zukunftsorientiert“ bedeutet in einer kapitalistischen Wirtschaft stets „wachstumsorientiert“. Gesamtwirtschaftliches Wachstum ist sowohl notwendig als auch erstrebenswert.

Der Zwang zum Wachstum wurde lange Zeit kaum als Zwang empfunden, denn das Wachstum war willkommen. Es ermöglichte einen hohen Grad von Wohlstand für die breite Bevölkerung, den es vorher nie gegeben hatte. Mit der steigenden Produktion von Gütern und Dienstleistungen wuchsen auch die Bedürfnisse und es schien so, als ob wachsende Bedürfnisse den wichtigsten Treiber des Wachstums darstellten. Mit dem Wachstum war ein Heilsversprechen auf eine bessere Zukunft verbunden, das sich

„In einer modernen Wirtschaft ist auch der Staat auf Wachstum angewiesen und verstärkt so den Wachstumszwang.“

in großen Teilen bewahrheitet hat. Doch in hochentwickelten Ländern in Westeuropa, Nordamerika und Japan wird dies zunehmend als Zwang empfunden. Für eine steigende Zahl von Menschen in diesen Ländern ist mehr materieller Wohlstand kein glaubwürdiges Versprechen auf ein noch besseres Leben. Trotzdem zwingen uns kapitalistische Wirtschaften dazu, zu wachsen, ob wir es wollen oder nicht. Stagniert das Wachstum einige Jahre, sinken die Investitionen, weil die Gewinnerwartungen ausbleiben. Arbeitslosigkeit und ein Rückgang des Konsums sind die Folgen, die zu einem weiteren Rückgang der Investitionen mit weiter steigender Beschäftigungslosigkeit führen.

Bisher ist das längerfristig nicht eingetreten, da der Wachstumsdrang stets dazu geführt hat, dass Wirtschaften nach Krisen relativ schnell wieder auf den Wachstumspfad zurückkehren. Diesen Prozess unterstützt auch der Staat, dessen Rolle

⁴ In der deutschen Sprache impliziert der Begriff „kapitalistische Wirtschaft“ oft bereits eine Kritik an dieser Wirtschaftsform, wie sie hauptsächlich von linker Seite vorgebracht wird. In diesem Artikel ist „kapitalistische Wirtschaft“ aber rein deskriptiv und nicht wertend gemeint. Der Begriff wurde Ende des 19. Jahrhunderts gebräuchlich und in Deutschland durch Werner Sombart mit dem Buch „Der moderne Kapitalismus“ (1969) popularisiert. Marx spricht in seinem Hauptwerk „Das Kapital“ (1867) hingegen nur von Kapitalisten und kapitalistischer Produktionsweise, aber noch nicht von Kapitalismus.

im Wirtschaftsprozess im 20. Jahrhundert immer bedeutsamer wurde. Wachstumseinbrüche werden schnell mit wirtschaftspolitischen Maßnahmen bekämpft. Entweder senkt die Zentralbank die Zinsen und/oder der Staat gibt mehr Geld aus und kurbelt so das Wachstum wieder an. Der Staat kann jedoch dauerhaft nur mehr Geld ausgeben, wenn die Wirtschaft tatsächlich wächst, denn dann wachsen auch die Steuereinnahmen und er kann frühere Schulden zurückzahlen. In einer modernen Wirtschaft ist auch der Staat auf Wachstum angewiesen und verstärkt so den Wachstumszwang. Je mehr sich der Staat fiskalpolitisch engagiert und ein dauerhaftes Wachstum verantwortet, umso stärker wird der Wachstumszwang auch für den Staat selbst.

Karl Marx hat die mit der kapitalistischen Wirtschaft verbundenen Zwänge und die dadurch ausgelöste Eigendynamik dieses Wirtschaftssystems bereits erkannt, auch wenn damals noch nicht von Wachstum die Rede war. Er schrieb, dass das Wesen der herrschenden Gesellschaft [der kapitalistischen Wirtschaft] darin bestehe, dass in ihr keine Menschen mehr wirklich herrschen und ihren (guten oder bösen) Willen durchsetzen, sondern sich Strukturen entwickelt haben, in denen „ihre eigne gesellschaftliche Bewegung ... für sie die Form einer Bewegung von Sachen (besitzt), unter deren Kontrolle sie stehen, statt sie zu kontrollieren.“ (Marx, 1983, Band I, MEW 23, S. 89).

Letztlich sind wir Gefangene eines Systems, das uns zu permanentem Wachstum zwingt. Das Wachstum in entwickelten Volkswirtschaften treiben nicht etwa ungesättigte Bedürfnisse an, sondern das Bemühen der Unternehmen, stets neue Wachstumspotenziale zu schaffen. Rein technologisch ist das kein Problem. Der technische Fortschritt ermöglicht eine ständige Mehrproduktion und die kommende Digitalisierung der Wirtschaft wird die Arbeitsproduktivität aller Voraussicht nach noch einmal gewaltig erhöhen. Der Engpass liegt bei den Konsumenten, die von Treibern des Wachstums zu Getriebenen geworden sind und unablässig zu weiterem Konsum animiert werden. In Ländern wie Deutschland oder der Schweiz wird Wachstum immer weniger damit begründet, dass es den Menschen in Zukunft besser gehen soll. Stattdessen wird Wachstum als Zwang präsentiert, denn bei geringem oder ausbleibendem Wachstum würde ein Land gegenüber anderen Ländern zurückfallen, als Wirtschaftsstandort unattraktiv werden, an Innovationskraft einbüßen und insbesondere Arbeitsplätze verlieren. Ein Land, „das sich tatsächlich aus einem Geleitzug des Wachstums ‚ausklinkt‘“, würde „sehr schnell auf ein deutlich niedrigeres Einkommensniveau ab(sacken)“ (Paqué, 2010, S. 30).

Der Zwang wird in der Regierungserklärung von Bundeskanzlerin Angela Merkel vom 10. November 2009 offensichtlich, als sie im Deutschen Bundestag verkündete (2009, S. 11):

„Ohne Wachstum keine Investitionen, ohne Wachstum keine Arbeitsplätze, ohne Wachstum keine Gelder für die Bildung, ohne Wachstum keine Hilfe für die Schwachen. Und umgekehrt: Mit Wachstum

Investitionen, Arbeitsplätze, Gelder für die Bildung, Hilfe für die Schwachen und – am wichtigsten – Vertrauen bei den Menschen.“

Mit anderen Worten, um wirtschaftlich erfolgreich zu bleiben und Arbeitsplätze sowie Sozialsysteme zu erhalten, müssen wir wachsen – das ist der Wachstumszwang! Gleichzeitig gibt er uns aber die Gewissheit, dass das Wachstum auch unsere Zukunft sichern wird. Wir dürfen auf weiteres Wachstum nicht nur hoffen, sondern müssen darauf vertrauen. Das von Merkel angesprochene Vertrauen beruht in erster Linie auf einem Vertrauen in die Funktionsweise der kapitalistischen Wirtschaft und das damit verbundene Wachstum.

Wenn Wachstum aber nur notwendig ist, um den gegenwärtigen Wohlstand zu erhalten und weiterhin Vollbeschäftigung zu garantieren, dann ist das keine großartige Vision mehr. Deshalb wird versucht, uns weiterhin positive Heilsvisionen für die Zukunft zu vermitteln. Man möchte uns glauben machen, dass das Versprechen einer besseren Zukunft weiterhin ein Leitfaden für Wachstum sein kann. Weltweit erfolgreiche Unternehmen, wie Google, Facebook oder Amazon, haben dieser Illusion im digitalen Zeitalter eine weitere Dimension hinzugefügt. Sie versprechen uns eine noch bessere Welt, in der wir dank totaler Vernetzung von Mensch und Maschine sowie künstlicher Intelligenz in Zukunft gesünder, länger, informierter, nachhaltiger, sicherer, menschlicher, aufregender, interessanter und erfüllter leben können. So lautet etwa das neueste Mission-Statement von Facebook: „To give people the power to build community and bring the world closer together.“ Reicht das schon aus?

3. Ökonomische Erklärung des Wachstumszwangs

Unternehmen müssen Gewinne erwirtschaften, um langfristig zu überleben. Einem Unternehmen, das über längere Zeit keine Gewinne erwirtschaftet, droht Insolvenz, weil es seine Zahlungsverpflichtungen nicht erfüllen kann. Selbst in einer erfolgreichen Wirtschaft ist es normal, dass einige Unternehmungen Konkurs anmelden müssen, weil sie Verluste statt Gewinne einfahren. Das ist Teil des wirtschaftlichen Wandels und der Preis für Innovation und Fortschritt. Auf diese Weise verdrängen erfolgreiche Unternehmen erfolglose Unternehmen vom Markt. Doch für eine längerfristig erfolgreiche Volkswirtschaft müssen mehr Unternehmen Gewinne erzielen als Verluste verzeichnen. Zusammengefasst: Die Gewinne der erfolgreichen Unternehmen müssen die Verluste der erfolglosen Unternehmen übersteigen, sodass auf aggregierter volkswirtschaftlicher Ebene die Einnahmen die Ausgaben übersteigen. Der Unternehmenssektor insgesamt muss positive Gewinne erzielen, wie die volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen sämtlicher Länder mit funktionierenden Volkswirtschaften bestätigen.

Doch wie lassen sich diese Gewinne Jahr für Jahr realisieren? Da Gewinne auf gesamtwirtschaftlicher Ebene bedeuten, dass der Unternehmenssektor insgesamt mehr Geld einnimmt, als er ausgibt, ist ein Zufluss von weiterem Geld in die Wirtschaft erforderlich. In einer modernen Wirtschaft erfolgt dies hauptsächlich über Bankkredite, welche die Geldmenge (gemessen anhand der Geldmengenaggregate M1, M2 oder M3) entsprechend erhöhen. Ein Unternehmen, das von der Bank einen Kredit bekommen hat, kann diesen für Ausgaben verwenden und damit Investitionen finanzieren, Material einkaufen oder zusätzliche Löhne bezahlen. So sorgt es für Einkommen auch bei anderen Unternehmen, die jetzt weitere Konsum- oder Investitionsgüter verkaufen können. Dadurch erhöhen sich die Gewinne dieser Unternehmen.

„Der Wachstumszwang besteht darin, dass die Wirtschaft ohne Wachstum in eine Abwärtsspirale gerät und damit in eine Krise stürzt.“

Allerdings ist ein Zufluss von Geld nur eine notwendige, aber keine hinreichende Bedingung für eine erfolgreiche Wirtschaft. Ohne reales Wirtschaftswachstum funktioniert das System nicht. Fließt mehr Geld in die Wirtschaft, ohne dass auch mehr produziert wird, führt dies zu Inflation. Die Unternehmen können zwar ihre Einnahmen erhöhen, aber wenn die Preise ebenfalls steigen, nimmt die Kaufkraft nicht zu. Nominale Mehreinnahmen führen hier nicht zu realen Gewinnen. Um reale Gewinne zu erzielen, ist reales Wirtschaftswachstum erforderlich. Dieses tritt ein, wenn neu geschaffenes Geld produktiv zur Finanzierung von Investitionen in Maschinen und Anlagen (Realkapital) verwendet wird. Das zufließende Geld erhöht dann nicht nur die Einkommen der Unternehmen, sondern es führt auch zu einer Mehrproduktion von Gütern und Dienstleistungen. Das höhere Einkommen trifft auf ein größeres Angebot an Gütern und Dienstleistungen. Geldschöpfung, reales Wachstum und Gewinne sind in einer Geldwirtschaft eng aneinander gekoppelt. Eine Steigerung der Geldmenge als auch des realen BIP ermöglicht Unternehmen, langfristig reale Gewinne zu erzielen. Ist dies gegeben, funktioniert die kapitalistische Wirtschaft.

Den steigenden Einnahmen durch neu geschaffenes Geld stehen jedoch die zusätzlichen Kosten derjenigen Unternehmen gegenüber, die Kredite erhalten haben. Wird der Kredit zur Finanzierung von Investitionen verwendet, erhöhen sich die Kosten nicht sofort und sind meist auch nicht so hoch wie die zusätzlichen Einnahmen. Die Kosten einer Investition werden über mehrere Perioden verteilt als Abschreibungen verbucht. Das neu für Investitionen ausgegebene Geld sorgt also sofort für zusätzliches Einkommen und führt erst verzögert zu zusätzlichen, über die folgenden Jahre verteilten Kosten. Läuft dieser Prozess weiter, indem von Jahr zu Jahr mehr investiert wird, ermöglicht dies dem gesamten Unternehmenssektor langfristig positive Gewinne zu erwirtschaften.

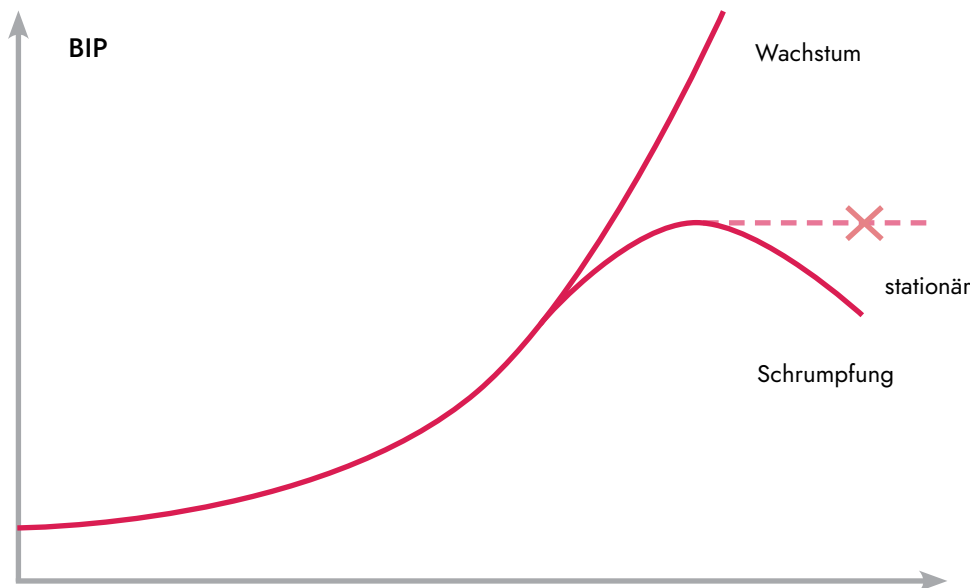


Abb. 1: Die Alternative Wachstum oder Schrumpfung

Gerät der Prozess hingegen ins Stocken, werden aus Gewinnen schnell Verluste. Verzeichnen Unternehmen aber über längere Zeit Verluste, müssen sie ihre Tore schließen und Konkurs anmelden. Das führt einerseits zu vermehrter Arbeitslosigkeit, andererseits zu einem Nachfragerückgang auch bei anderen Unternehmen, die bisher Investitionsgüter oder Zwischenprodukte an die jetzt insolventen Unternehmen geliefert haben. Diese Unternehmen bekommen ebenfalls Probleme, wie auch bestimmte Hersteller von Konsumgütern, da steigende Arbeitslosigkeit und geringere Einkommen die Konsumbereitschaft sinken lassen. Dadurch erhöht sich der Anteil der Unternehmen, die Verluste einfahren und in Konkurs gehen. Die Krise spitzt sich zu, die gesamte Wirtschaft gerät in eine Abwärtsspirale und beginnt zu schrumpfen.

Es gibt nur die Alternative zu wachsen oder zu schrumpfen (Abb. 1). Es gibt entweder eine Dynamik nach oben oder nach unten. Letztere mündet in eine schwere Krise, deshalb muss das Wachstum langfristig fortgesetzt werden. Es liegt nicht am steigenden materiellen Konsum. Es sind auch nicht die Kapitalisten (Manager), die mit ihrer Gier nach höheren Gewinnen den Wachstumszwang verursachen. Der Zwang besteht darin, dass die Wirtschaft ohne Wachstum in eine Abwärtsspirale gerät und damit in eine Krise stürzt. Die größte Herausforderung moderner Wirtschaften liegt darin, dafür zu sorgen, dass der Konsum nicht hinter der Produktion zurückbleibt. Bisher hat dies stets funktioniert, was beweist, wie wirksam die in der kapitalistischen Wirtschaft wirkenden Anreize sind und wie stark sich die induzierte Wachstumsdynamik in der Realität bemerkbar macht.

Eine stationäre Wirtschaft wäre theoretisch denkbar, wenn Unternehmen Jahr für Jahr dasselbe produzieren würden. Dann wären die Nettoinvestitionen, also Investitionen minus Abschreibungen, gleich null. Die Investitionen entsprächen exakt den Abschreibungen, sodass der Kapitalbestand auf demselben Niveau bliebe. Um diesen Zustand aufrechtzuerhalten, müsste genau so viel gespart werden, wie für die Ersatzinvestitionen benötigt würde, um den Kapitalstock

konstant zu halten. Stationäre Zustände mit konstantem Kapitalstock sind nur in Wirtschaften denkbar, in denen der technische Fortschritt keine Rolle spielt und der Marktwettbewerb ausgeschaltet ist (siehe Richters and Simoneit, 2017). Das ist der Fall bei einem Monopol, wie der Schweizer Zucker AG. Für Zucker gibt es in der Schweiz nur einen einzigen Anbieter, der jährlich ein unverändertes Produkt (Zucker) produziert, ohne dem Wettbewerb ausgesetzt zu sein. Dort entfällt der Wachstumszwang und man kann den Status quo Jahr für Jahr fortschreiben.

Die Situation ist aber alles andere als charakteristisch für eine kapitalistische Wirtschaft. Gerade weil der Wettbewerb fehlt, ist die Schweizer Zucker AG immer wieder Kritik ausgesetzt und wird nur als Ausnahmeerscheinung in einer ansonsten vom Marktwettbewerb dominierten Wirtschaft geduldet. In einer Wettbewerbswirtschaft wird ein stationärer Zustand ohne Wachstum zu frommem Wunschdenken. Aufgrund des Wettbewerbs kann es in einer kapitalistischen Wirtschaft keinen Stillstand geben, sondern Unternehmen sind gezwungen, permanent innovativ zu sein und neue Produkte und Verfahren zu entwickeln. Um Gewinne zu erzeugen, muss die Produktion stets gesteigert werden, nur dann können das BIP und die Einnahmen in der gesamten Wirtschaft real zunehmen. Die Steigerung kann auch durch eine qualitative Verbesserung oder Neuentwicklung von Produkten und Dienstleistungen erfolgen. Wichtig ist allein, dass die reale Wertschöpfung und damit das BIP erhöht wird.

Was bedeutet Wachstumszwang also konkret? Der Wachstumszwang ist eine makroökonomische Bedingung, die für das Funktionieren einer kapitalistischen Wirtschaft unerlässlich ist. Nur wenn die Wirtschaft längerfristig wächst, können Unternehmen auf aggregierter Ebene tatsächlich Gewinne erwirtschaften. Das bedeutet nicht, dass jedes Jahr zwangsläufig ein positives Wachstum stattfinden muss. Kapitalistische Wirtschaften sind durch Konjunkturschwankungen geprägt und es kommt immer wieder zu Krisen und Wachstumseinbrüchen. Doch das sind kurzfristige Unterbrechungen, die nicht länger als einige Jahre

dauern sollten. Der Wachstumszwang ist eine systemimmanente Bedingung für das erfolgreiche Funktionieren kapitalistischer Wirtschaften und kein von außen auferlegter Zwang. Wirtschaftlicher Erfolg ist demnach keine Option, sondern eine Notwendigkeit. Umgekehrt ist auch Wachstum eine Notwendigkeit, denn es spiegelt den wirtschaftlichen Erfolg.

In der heutigen globalisierten kapitalistischen Wirtschaft äußert sich der Wachstumszwang zunehmend auf internationaler Ebene. Viele große Unternehmen agieren global und produzieren für den Weltmarkt, wodurch Einnahmen durch Verkäufe in den unterschiedlichsten

Ländern erzielt werden. Tatsächlich wird ein kontinuierliches Wachstum für die gesamte Weltwirtschaft beobachtet. Seit dem Zweiten Weltkrieg verzeichnet sie Wachstumsraten zwischen zwei Prozent und vier Prozent. Das Wachstum wurde nur zweimal für ein Jahr unterbrochen: 2009 als Folge der jüngsten Finanzkrise und 2020 aufgrund der drastischen Maßnahmen (Lockdowns) zur Eindämmung der COVID-Pandemie. Allerdings erholte sich die Weltwirtschaft danach schnell und kehrte zu den üblichen Wachstumsraten zurück. Das Wachstum der Weltwirtschaft steigt wieder.

Literatur

- Binswanger, Hans Christoph (2006):** *Die Wachstumsspirale*. Metropolis Verlag, Marburg.
- Binswanger, Mathias (2006):** *Die Tretmühlen des Glücks*. Herder Verlag, Freiburg.
- Binswanger, Mathias (2009):** Is there a growth imperative in capitalist economies? A circular flow perspective. *Journal of Post Keynesian Economics* 31 (4), S. 707–727. https://www.researchgate.net/publication/46509898_Is_there_a_growth_imperative_in_capitalist_economies_A_circular_flow_perspective
- Binswanger, Mathias (2011):** Glücksforschung - Die Suche nach dem Beweis, in: *Die Zeit* Nr. 43, 20. Oktober, 2011. <https://www.zeit.de/2011/43/Gluecksforschung-Wirtschaft>. Gibt eine Übersicht zu der unter Ökonomen geführten Kontroverse zu diesem Thema.
- Binswanger, Mathias (2015a):** The growth imperative revisited: a rejoinder to Gilányi and Johnson. *Journal of Post Keynesian Economics* 37 (4), S. 648–660. https://www.researchgate.net/publication/282208800_The_growth_imperative_revisited_A_rejoinder_to_Gilanyi_and_Johnson
- Binswanger, Mathias (2015b):** *Geld aus dem Nichts – Wie Banken Wachstum ermöglichen und Krisen verursachen*. Wiley-Verlag.
- Binswanger, Mathias (2019):** *Der Wachstumszwang – Warum die Volkswirtschaft immer weiterwachsen muss, selbst wenn wir genug haben*. Wiley Verlag.
- Blauwhof, Frederik Berend (2012):** Overcoming accumulation: Is a capitalist steady-state economy possible? *Ecological Economics*, Volume 84, December 2012, S. 254-261 <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2012.03.012>
- Bosshart, David (2011):** *The Age of Less*. Murmann-Verlag.
- Crafts, Nicholas (2000):** *Globalization and Growth in the Twentieth Century*. IMF Working Paper 00/44. <https://www.elibrary.imf.org/view/journals/001/2000/044/001.2000.issue-044-en.xml>
- D'Alisa, Giacomo/ Demaria, Federico/ Kallis, Giorgos (2015):** *Degrowth – A Vocabulary for a New Aera*. Routledge. https://www.researchgate.net/profile/Federico-Demaria/publication/309291920_DEGROWTH_A_Vocabulary_for_a_New_Era_E-BOOK/links/5808829f08ae63c48fec833e/DEGROWTH-A-Vocabulary-for-a-New-Era-E-BOOK.pdf
- De Botton, Alain (2014):** Wir geben euch Liebe. *Die Weltwoche*, 6. 8. 2014. <https://weltwoche.ch/story/wir-geben-euch-liebe/>
- Deutschmann, Christoph (2014):** Moderne Ökonomie ohne Wachstumszwang: ein Wunschtraum? *WSI Mitteilungen* 7/2014, S. 513-520. https://www.wsi.de/data/wsimit_2014_07_deutschmann.pdf
- Ferguson, Niall (2009):** *Der Aufstieg des Geldes*. Econ Verlag
- König, W. (2000):** *Geschichte der Konsumgesellschaft*. Franz Steiner Verlag. Stuttgart.
- Läubli, Martina (2018):** Die Welt wird immer besser, sagt Psychologe Steven Pinker. *NZZ am Sonntag*, 17. 10. 2018. <https://www.nzz.ch/feuilleton/die-welt-wird-immer-besser-sagt-psychologe-steven-pinker-ld.1797009>
- Maddison Historical Statistics (o. J.):** <https://doi.org/10.34894/INZBF2>
- Magdoff, Fred/ Foster, John Bellamy (2011):** *What Every Environmentalist Needs to Know About Capitalism: A Citizen's Guide to Capitalism and the Environment*. New York University Press
- Marx, Karl (1983) [1867]:** *Das Kapital*, Dietz Verlag, Berlin/DDR
- Merkel, Angela (2009):** *Presse- und Informationsamt der Bundesregierung, Wachstum. Bildung. Zusammenhalt. Deutschland zu neuer Stärke führen, Regierungserklärung von Bundeskanzlerin Merkel vor dem Deutschen Bundestag*. <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/997532/415750/12ab9cbdc63b189da1235c22e8ad464/2009-11-26-regierungserklaerung-bkin-data.pdf?download=1>
- Paqué, Karl-Heinz (2010):** *Wachstum! Die Zukunft des globalen Kapitalismus*, München.
- Pinker, Steven (2018):** *Aufklärung jetzt: Für Vernunft, Wissenschaft, Humanismus und Fortschritt. Eine Verteidigung*. Fischer Verlag.
- Richters, Oliver/ Siemoneit, Andreas (2017b):** *Fear of stagnation? A review on growth imperatives*. *VÖO-Discussion Paper No. 6*. https://zoe-institut.de/wp-content/uploads/2023/10/Richters_Siemoneit_Fear-of-stagnation.pdf
- Rosa, Hartmut (2017):** Gelingendes Leben in der Beschleunigungsgesellschaft. Resonante Weltbeziehungen als Schlüssel zur Überwindung der Eskalationsdynamik der Moderne. In: Kläden, Tobias und Schüssler, Michael (Hrsg.): *Zu schnell für Gott – Theologische Kontroversen zu Beschleunigung und Resonanz*, S. 18-51.
- Smith, Richard (2010):** Beyond Growth or Beyond Capitalism? *Real-World Economics Review*, issue 53, June 26, S. 28-42. <http://www.paecon.net/PAEReview/issue53/Smith53.pdf>
- Sombart, Werner (1969):** *Der moderne Kapitalismus*. Duncker & Humblot. https://www.duncker-humblot.de/_files_media/leseproben/9783428414208.pdf. Abgerufen am 6.6.2024
- Sweezy, Paul M. (2004):** Capitalism and the Environment. *Monthly Review*, Volume 56, Issue 05 (October). <https://monthlyreview.org/2004/10/01/capitalism-and-the-environment/>

Autorinnen und Autoren

Mathias Binswanger, geb. 1962, ist Professor für Volkswirtschaftslehre an der FH Nordwestschweiz in Olten und Privatdozent an der Universität St. Gallen. Er war zusätzlich Gastprofessor an der Technischen Universität Freiberg, an der Quingdao Technical University in China und an der Banking University in Saigon (Vietnam). Der Autor zahlreicher Bücher und Artikel in Fachzeitschriften zählt zu den (politisch) einflussreichsten Ökonomen der Schweiz. Sein letztes Buch erschien 2024: *Die Verselbstständigung des Kapitalismus. Wie KI Menschen und Wirtschaft steuert und für mehr Bürokratie sorgt.*

André Bleicher, geb. 1963, absolvierte eine Ausbildung zum Elektromechaniker, studierte Soziologie und Betriebswirtschaftslehre, arbeitete als Unternehmensberater und durchlief alle Stationen einer wissenschaftlichen Karriere: an der Brandenburgischen Universität Cottbus, der Universität Leipzig, der Universität Lumière Lyon II und der Fachhochschule Salzburg. Seit 2011 ist er Professor für Unternehmensführung und Organisation an der Hochschule Biberach. Von 2014–2023 war er als Wissenschaftsmanager an der Schnittstelle von Wissenschaft und Politik tätig. Er interessiert sich im Grunde für alles, sofern daraus eine Theorie entwickelt werden kann. Seine Forschungsschwerpunkte sind: nachhaltige Unternehmensführung, Arbeitsbeziehungen und Wirtschaftsdemokratie. Besonders beschäftigt er sich zurzeit mit der Zukunft akademischer Einrichtungen.

Karl-Martin Hentschel, geb. 1950 in Niedersachsen, ist Dipl. Mathematiker und Autor. Nach dem Studium arbeitete er als Systemprogrammierer, Datenbankmanager und Abteilungsleiter für neue Technologien in einem internationalen Konzern in Hamburg. Von 2000–2009 war er Fraktionsvorsitzender der Grünen in Schleswig-Holstein. Er ist Vorstandsmitglied von Mehr Demokratie e. V. und vertritt Attac e. V. im Vorstand des Netzwerks Steuergerechtigkeit. Veröffentlichungen: *Steuer-Revolution*, *Handbuch Klimaschutz*, *Demokratie für morgen – Roadmap zur Rettung der Welt.*

Ulrike Herrmann, geb. 1963, ist Wirtschaftsredakteurin bei der „tageszeitung“ (taz). Sie ist ausgebildete Bankkauffrau und hat ein Volontariat an der Henri-Nannen-Schule für Journalismus absolviert. Anschließend studierte sie Geschichte und Philosophie an der FU Berlin. Sie ist regelmäßig zu Gast im Radio und im Fernsehen. Von ihr stammen mehrere Bestseller: *Der Sieg des Kapitals*, *Kein Kapitalismus ist auch keine Lösung*. Ihr neuestes Buch ist: *Das Ende des Kapitalismus. Warum Wachstum und Klimaschutz nicht vereinbar sind – und wie wir in Zukunft leben werden.*

Hans-Florian Hoyer, geb. 1948, arbeitete nach dem Architekturstudium als freier Mitarbeiter in einem Softwarehaus und als Assistent am Institut für Grundlagen der Planung bei Professor Horst Rittel (Planungstechniken, -logiken, -ethiken). 1982/83 widmete er sich dem Studium der Grundschriften Rudolf Steiners im Anthroposophischen Studienseminar und ist seitdem inspiriert von der Anthroposophie. Danach leitete er das Freie Bildungswerk Bochum und arbeitete ab 1994 bei der GLS Gemeinschaftsbank in Bochum. Ihn beschäftigt, wie Menschen auf diesem Planeten ihr Zusammenleben gemeinsam sinnvoll gestalten können. Er glaubt, dass nur grundlegende Änderungen der gewachsenen Gesellschaftsformen in Zukunft Bestand haben werden.

Roland Koenigsdorff, geb. 1961, ist seit 1998 Professor für Simulationstechnik, Energiekonzepte und Geothermie an der Hochschule Biberach. Er hat Maschinenwesen an der Universität Stuttgart studiert und 1993 während seiner Tätigkeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter im Bereich der solarthermischen Verfahrenstechnik an der TU Hamburg-Harburg promoviert. Anschließend leitete er eine Arbeitsgruppe für Energiemanagement und Simulation im Bauwesen bei der Drees & Sommer AG. Im Rahmen seiner Beschäftigung mit einer nachhaltigen Energiewirtschaft befasst er sich auch mit der Systemanalyse von Wirtschaftswachstum und Ressourcenverbrauch.

Michael Opielka, geb. 1956, ist Professor für Sozialpolitik an der Ernst-Abbe-Hochschule Jena und Wissenschaftlicher Leiter des gemeinnützigen ISÖ (Institut für Sozialökologie) in Siegburg. Er leitete unter anderem von 1997 bis 2000 als Geschäftsführer und Rektor die Alanus Hochschule in Alfter und von 2012 bis 2016 als Wissenschaftlicher Direktor das IZT (Institut für Zukunftsstudien und Technologiebewertung) in Berlin. Mail: michael.opielka@isoe.org

Stefan Padberg, geb. 1959 in Freiburg i.Br., war in den 1970er und 1980er Jahren in der Anti-AKW-Bewegung aktiv. Er studierte Informationstechnik in Hamburg, war später im Zuge einer Umorientierung viele Jahre in der psychiatrischen Nachsorge tätig. Heute arbeitet er freiberuflich im Bereich der Internetprogrammierung. Die Finanzkrise brachte ihn 2007 dazu, sich verstärkt mit sozialökonomischen Themen und mit Rudolf Steiners Reformideen zu beschäftigen. Er ist seit 2019 Redakteur der Zeitschrift *Sozialimpulse* und seit 2020 Geschäftsführer des *Instituts für soziale Gegenwartsfragen Stuttgart*.

Niko Paech, geb. 1960, ist außerplanmäßiger Professor im Bereich Plurale Ökonomie an der Universität Siegen. Von 2008 bis 2016 war er als Vertreter des Lehrstuhls für Produktion und Umwelt (»PUM«) an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg tätig. Zudem ist er Mitglied verschiedener Netzwerke und Einrichtungen im Nachhaltigkeitsbereich, unter anderem als Vorsitzender der Vereinigung für Ökologische Ökonomie (VÖÖ). Der Wirtschaftswissenschaftler ist einer der profiliertesten Wachstumskritiker Europas und wurde mit seinem Buch »Befreiung vom Überfluss« (2012) zum führenden Vordenker der Postwachstumsökonomie im deutschsprachigen Raum.

Bezugsbedingungen

Einzelhefte kosten 15 €, **Doppelhefte** 25 €.

Jahres-Abonnement

4 Hefte 55 €

Ausland 70 €

inkl. Porto

(auch als Geschenk-Abo möglich)

Das junge Abo

4 Hefte 30 €

Ausland 45 €

inkl. Porto

Online-Abonnement

4 PDF-Ausgaben 45 €

als Zusatz zum Print-Abonnement 10 €

Kennenlern-Abonnement

2 Hefte 25 €

Ausland 33 €

oder 2 PDF-Ausgaben 20 €

Einzelartikel

1 Ausdruck 3 € zuzüglich Versandkosten (siehe AGB)

1 PDF 3 €

Mitgliedschaft in der Sozialimpulse-Gesellschaft

Beitrag mindestens 100 € jährlich.

Allgemeine Geschäftsbedingungen (AGB):

Preise: Alle Preise verstehen sich inklusive MWSt.

Versandkosten: Die Preise für In- und Ausland-Abonnements verstehen sich inkl. Versandkosten. Für sonstige Bestellungen berechnen wir eine Versandkostenpauschale von 3 €. Ein Versand von sonstigen Bestellungen ins Ausland wird nach tatsächlichem Aufwand berechnet.

Zahlung: Soweit nicht anders vereinbart, erhalten Sie mit der Lieferung eine Rechnung. Senden Sie vorab bitte kein Geld.

Umtausch – Reklamation: Sollten Sie von Ihrem Umtauschrecht Gebrauch machen oder Anlass zur Reklamation haben, senden Sie die Artikel bitte frankiert zurück.

Widerrufsrecht: Sie können innerhalb von 14 Tagen ab Bestellung Ihren Abo-Auftrag oder Ihre Bestellung schriftlich widerrufen. Eigentumsvorbehalt (gem. § 449 BGB): Die Ware bleibt bis zur vollständigen Bezahlung unser Eigentum.

Bankverbindung: GLS Gemeinschaftsbank

IBAN: DE20 4306 0967 0012 3860 00,

BIC: GENODEM1GLS