

ifo Jahresversammlung 2019

70 Jahre Soziale Marktwirtschaft – welche Zukunft hat unsere Wirtschaftsordnung?

Am 6. Juni 2019 fand die 70. Jahresversammlung des ifo Instituts in der Großen Aula der Ludwig-Maximilians-Universität München statt. In der Mitgliederversammlung am Nachmittag berichtete Prof. Dr. Dr. h.c. Clemens Fuest, Präsident des ifo Instituts, über die Aktivitäten des Instituts im Jahr 2018. Der von ifo-Vorstandsmitglied Dr. Stephanie Dittmer vorgelegte Jahresabschluss zum 31. Dezember 2018 wurde einstimmig beschlossen und der Vorstand einstimmig entlastet.

Zum Abschluss der Mitgliederversammlung – nach der Wahl der Kuratoriumsmitglieder – wurde der Preis der Gesellschaft zur Förderung der wirtschaftswissenschaftlichen Forschung (Freunde des ifo Instituts) e.V. verliehen. Er ging an Dr. Marc Piopinuk, wissenschaftlicher Mitarbeiter im ifo Zentrum für Bildungsökonomik, für seinen gemeinsam mit Jan Bietenbeck und Simon Wiederhold verfassten Artikel »Africa's Skill Tragedy: Does Teachers' Lack of Knowledge Lead to Low Student Performance«. Der Beitrag wurde 2018 im *Journal of Human Resources* veröffentlicht und behandelt den Einfluss des Fachwissens der Lehrkräfte auf die Schülerleistungen in mehreren afrikanischen Ländern. Die Autoren konnten anhand von Befragungsdaten empirisch nachweisen, dass mit steigendem Niveau des Fachwissens der Lehrer auch die Leistungen der Schüler ansteigen. Prof. Dr. Rolf Tschernig, Vorsitzender des Nutzerbeirats des ifo Instituts, hielt die Laudatio und überreichte im Anschluss daran zusammen mit Prof. Roland Berger, Vorsitzender der Gesellschaft zur Förderung der wirtschaftswissenschaftlichen Forschung (Freunde des ifo Instituts) e.V., und Clemens Fuest die Auszeichnung.



Rolf Tschernig, Marc Piopinuk, Roland Berger, Clemens Fuest



Clemens Fuest, Clara Albrecht, Victoria Endl-Geyer, Joachim Ragnitz, Stefan Bauernschuster, Helmut Rainer

Der Preis des Jahres 2018 für besondere Leistungen in der Drittmittelforschung bekam das Projektteam Prof. Helmut Rainer, Ph.D., Leiter des ifo Zentrums für Arbeitsmarkt- und Bevölkerungsökonomik, Anita Fichtl, Victoria Endl-Geyer und Clara Albrecht, Mitarbeiterinnen in dem ifo Zentrum, sowie Prof. Dr. Joachim Ragnitz, stellvertretender Leiter der ifo Niederlassung Dresden, für die erfolgreiche Bearbeitung des Projekts »Deutschland 2017 – Studie zu den Einstellungen und Verhaltensweisen der Bürgerinnen und Bürger im vereinigten Deutschland«. Die Studie wurde von März 2016 bis Juni 2018 für das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie erstellt. Ebenfalls am Projekt beteiligt waren die früheren ifo-Mitarbeiter Timo Hener, Universität Aarhus, und Stefan Bauernschuster, Universität Passau.

Stellvertretend für das Gesamtteam nahmen Clara Albrecht, Stefan Bauernschuster, Victoria Endl-Geyer, Joachim Ragnitz und Helmut Rainer den Preis entgegen.

Anlässlich des 70-jährigen Bestehens des ifo Instituts und der ifo Konjunkturumfragen wurde zusätzlich ein Sonderpreis an das Team der Konjunkturbefragungen und das unterstützende Team Kommunikation verliehen. Das 20-jährige Bestehen der CESifo GmbH wurde ebenfalls zum Anlass genommen, dem CESifo-Team mit einem Sonderpreis für seinen Einsatz zu danken.

Am Vormittag, zu Beginn des öffentlichen Teils der ifo Jahresversammlung, die unter dem Motto »70 Jahre Soziale Marktwirtschaft – welche Zukunft hat unsere Wirtschaftsordnung?« stand, begrüßte Prof. Dr. Dr. h.c. Martin Wirsing, Vizepräsident der Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU), die



Clemens Fuest, Team »ifo Konjunkturumfragen«



Martin Wirsing

zahlreich erschienenen Gäste, darunter viele Vertreter von Mitgliedsfirmen des ifo Instituts, von Landes- und Bundesministerien und der LMU. Er wies darauf hin, dass auch heute, 70 Jahre nach der Einführung der Prinzipien der Sozialen Marktwirtschaft, ihre Ziele genauso relevant geblieben seien, wie 1949. In seinem Grußwort gratulierte er auch dem ifo Institut zu seinem 70. Geburtstag und unterstrich, dass das ifo Institut seit seinem Bestehen den wirtschaftspolitischen Diskurs entscheidend mitgeprägt habe.

Mit kurzen Videobotschaften zum 70-jährigen Jubiläum wiesen u. a. Hans-Werner Sinn, ehemaliger Präsident des ifo Instituts, und Meinhard Knoche, ehemaliges Mitglied des ifo-Vorstands, auf die entscheidende Rolle Ludwig Erhards bei der Gründung des ifo Instituts hin.

Im Anschluss an die Begrüßungsworte von Martin Wirsing begann Clemens Fuest seinen Vortrag mit einem kurzen Rückblick auf die 70-jährige Geschichte des ifo Instituts, das genauso alt werde wie die Bundesrepublik Deutschland und die Soziale Marktwirtschaft. Auch einige wichtige Persönlichkeiten seien sowohl mit dem ifo Institut als auch mit der Entwicklung der Sozialen Marktwirtschaft verbunden. Um die gesamte Geschichte des ifo Instituts zu rekapitulieren, sei hier keine Zeit, aber einige Highlights aus den letzten drei Jahrzehnten sollten erwähnt werden: 1. die Gründung der ifo Niederlassung Dresden im September 1993, die eine enge Verbindung zur sächsischen Landesregierung geschaffen hat; 2. die Gründung der CESifo GmbH, deren 20-jähriges Jubiläum ebenfalls heute gefeiert wird und die LMU und

das ifo Institut mit der internationalen Forschung verbindet – ein weltweites Forschernetzwerk mit etwa 1 600 Mitgliedern, die regelmäßig das ifo Institut besuchen und dadurch München zu einem Forschungs-Hub machen, der einmalig in Europa ist; und 3. die im Jahr 2002 durchgeführte Anbindung des ifo Instituts an die LMU als ein »Institut an der Universität München«.

Auch die Soziale Marktwirtschaft werde in diesem Jahr 70 Jahre alt. Der Blick zielt aber vor allem in die Zukunft: Welche Anforderungen stellen Wirtschaft und Politik an eine moderne Wirtschaftsordnung? Wie können die Ziele der Sozialen Marktwirtschaft, Wohlstand und sozialer Ausgleich, in Zukunft in einer sich ändernden Welt erreicht werden?

Im weiteren Fortgang seiner Rede führte Fuest aus, dass die Soziale Marktwirtschaft für Wohlstand, Wirtschaftswachstum, Wettbewerb, eine ausgeglichene Einkommensverteilung, Umweltschutz und internationale Wettbewerbsfähigkeit stehe und zog ein Resümee, was die Soziale Marktwirtschaft bisher auf diesen Gebieten geleistet hat.

Eine wichtige Kennzahl für den Wohlstand eines Landes sei das Wachstum des Bruttoinlandsprodukts. Hier habe Deutschland im internationalen Vergleich in den letzten beiden Jahrzehnten nur Mittelmaß erreicht. Der Wettbewerb in Deutschland habe dagegen in den letzten Jahrzehnten zugenommen, denn der Anteil der Großunternehmen sei gesunken, und es gebe bisher keine starken Konzentrationstendenzen. Das müsse aber nicht so bleiben, Vorsicht sei bei der Entwicklung der digitalen Plattformen geboten.

Die Nettoeinkommensungleichheit sei in Deutschland zwar niedriger als in allen anderen G-7-Staaten, habe aber zugenommen. Dies sei für die Soziale Marktwirtschaft, die eine ausgeglichene Einkommensverteilung und eine breite Beteiligung am Wohlstand anstrebe, eine Herausforderung.

Bezüglich der Klimapolitik stellt Fuest der deutschen Politik ein schlechtes Zeugnis aus: Deutschland habe dafür mehr Geld als alle anderen Länder ausgegeben und alle Ziele verfehlt. Auch betrage der Anteil Deutschlands an den weltweiten CO₂-Emissionen 2017 nur 2%, so dass der Klimawandel nur erfolgreich bekämpft werden könnte, wenn große



Clemens Fuest, Stephanie Dittmer, stellvertretend für das CESifo-Team: Katja Gramann, Oliver Falck



Clemens Fuest

Länder, wie die USA und China, sowie große Schwellenländer wie Brasilien, sich beteiligten. Klimapolitik sei Außenpolitik, und ein Beitrag Deutschlands könnte darin bestehen zu zeigen, dass Klimaschutz mit einer erfolgreichen Wirtschaftsentwicklung vereinbar sein könne.

Eine weitere Herausforderung für die Zukunft der Sozialen Marktwirtschaft in Deutschland bestehe darin, dass vor allem durch den Aufstieg Chinas und anderer ostasiatischer Volkswirtschaften das globale ökonomische Gewicht Deutschlands und Europas abnehme. Deutschland müsse seine internationalen Interessen wahren bei einer abnehmenden wirtschaftlichen Bedeutung in der Welt. Diese Herausforderung sei nur durch vertiefte Zusammenarbeit in Europa zu bewältigen.

Sein Fazit lautete: »Das Wirtschafts- und Gesellschaftsmodell der Sozialen Marktwirtschaft und sein zentrales Ziel – Wohlstand und sozialen Ausgleich zu verbinden – ist in Deutschland von einem breiten Konsens getragen. Dieses Ziel auch künftig zu erreichen, erfordert jedoch Veränderungen.«

Die diesjährige Festrednerin, Annegret Kramp-Karrenbauer, Vorsitzende der CDU Deutschlands, gratulierte zu Beginn ihres Vortrags dem Ifo Institut zu 70 Jahre erfolgreicher Arbeit und wies vor allem auf seine wichtige Brückenfunktion zwischen wirtschaftswissenschaftlicher Forschung und wirtschaftspolitischer Politikberatung hin. Bevor sie sich in ihren Ausführungen der Zukunft der Sozialen Marktwirtschaft widmete, verwies Annegret Kramp-Karrenbauer auf die besonderen Bedingungen der Entstehung der Sozialen Marktwirtschaft: Sie sei eine neue Antwort



Annegret Kramp-Karrenbauer

auf die »schrecklichste Disruption« der Menschheitsgeschichte – das Dritte Reich und der Zweite Weltkrieg – gewesen, weder Manchester-Kapitalismus noch Planwirtschaft, sondern ein Wirtschafts- und Gesellschaftssystem, das mit der Idee der Sozialpartnerschaft auf Ausgleich und Kompromiss aufbaut. Und sie war erfolgreich.

Die entscheidende Frage unserer Zeit sei, ob die Soziale Marktwirtschaft heute noch wirtschaftlich erfolgreich bleiben könne. Heute stehe die Soziale Marktwirtschaft sowohl vor äußeren als auch vor inneren Herausforderungen. Kurz zusammengefasst: Von außen müsse sie sich mit 1. der Globalisierung, 2. dem Umweltschutz und dem Klimawandel, 3. der Digitalisierung, 4. dem Aufstieg Chinas, das, ohne das westliche Gesellschaftsmodell zu besitzen, wirtschaftlich erfolgreich sei, und 5. der USA und ihrem Nichtverständnis von Multilateralismus und Freihandel auseinandersetzen. Es gebe aber auch systemische Herausforderungen von innen. Das Vertrauen in das Leistungsprinzip, die Risikobereitschaft und die Kompromissbereitschaft gehe verloren. Dies seien aber keine Bedrohungen, sondern Herausforderungen, die die Europäer annehmen und gemeinsame Antworten finden sollten.

Eine Antwort sei das Beharren auf dem Prinzip der Gegenseitigkeit gegenüber China und den USA. Eine zweite Antwort sei ein »Fortschrittswachstum«, das durch Innovation und Entwicklung getrieben werde, und nicht durch den Konsum. Deutschland dürfe sich beispielsweise nicht aus der Biotechnologie zurückziehen. Entscheidend sei die Balance zwischen Dynamik und Risiko. Bei der Digitalisierung gelte es, manches nur zu 80% zu regulieren und 20% Risiko zuzulassen.

Bezüglich der Klimapolitik warnte Annegret Kramp-Karrenbauer vor einer gesellschaftlichen Spaltung. Die Debatte könnte die Gesellschaft ähnlich entzweien wie das Thema Zuwanderung. Deshalb müsse der Klimaschutz gesellschaftliche Akzeptanz finden und Klimapolitik in Landwirtschafts-, Sozial- und Wirtschaftspolitik sowie auch in eine internationale Perspektive eingebunden werden. Die Energie- und Klimapolitik müsse drei Bedingungen erfüllen: Sie müsse die CO₂-Emissionen reduzieren, dürfe wirtschaftlich nicht zu sehr belastend und müsse sozial ausgewogen sein.

Als Fazit nannte Annegret Kramp-Karrenbauer, dass Aufstieg möglich sein, Leistung anerkannt werden und Innovation gefördert werden müsse. Zusammengefasst in der historischen Rückbetrachtung sei die Soziale Marktwirtschaft die richtige Antwort auf die damalige Disruption, und 70 Jahre danach sei die Soziale Marktwirtschaft die richtige Antwort auf die Disruption der heutigen Zeit.

Die nachfolgende Expertenrunde vertiefte die Diskussion um die Herausforderungen für die und die Zukunftsaufgaben der Sozialen Marktwirtschaft. Dr. Hans J. Langer, CEO und Chairman der EOS Group,



Ursula Weidenfeld, Ralf Stegner, Karen Pittel, Hans J. Langer, Oliver Falck

wies darauf hin, dass die Unternehmen in den USA wesentlich dynamischer wachsen als hierzulande und die internationale Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands darunter leide. Der Grund dafür sei, dass der deutsche Mittelstand noch nicht verstanden habe, dass die Zukunft in der Digitalisierung liege.

Die Frage, ob die großen Digitalunternehmen der USA, wie Apple, Facebook und Google, den Wettbewerb bedrohen, ist nach Ansicht von Prof. Dr. Oliver Falck, Leiter des ifo Zentrums für Industrieökonomik und neue Technologien und Professor an der LMU, nicht eindeutig zu beantworten. Die Konzerne seien zwar beängstigend groß, aber ob ihre Entflechtung wirklich die richtige Antwort auf die Wettbewerbsgefährdung sei, sei nicht sicher. Die große Datensammlung und -vielfalt biete auch viele Chancen für neue Geschäftsmodelle. Man solle eher über Datenteilung nachdenken.

Dr. Ralf Stegner, Stellvertretender Vorsitzender der SPD, betonte die soziale Ungleichheit, die trotz dem Motto Erhards »Wohlstand für Alle« heute in Deutschland vorhanden sei. Die Gesellschaft solle sich über »Qualität und gute Arbeit, die anständig bezahlt wird«, definieren und so international wettbewerbsfähig werden. Zudem fehle es an Investitionen in Bildung und Infrastruktur.

Für Prof. Dr. Karen Pittel, Leiterin des ifo Zentrums für Energie, Klima und Ressourcen und Professorin an der LMU, wäre die Etablierung eines CO₂-Preises ein potenzielles Erfolgsmodell. Die Rolle Deutschlands könnte es sein, ein Modell für eine effiziente Klimapolitik zu finden, das auf andere Länder übertragbar sei. Langfristig und nachhaltig werden die Marktwirtschaft und das demokratische System die besten Lösungen finden, da sie von der Mehrheit getragen seien.

Im weiteren Verlauf der Diskussion wurde auf die Frage, wie die Zukunft gestaltet werden sollte, eingegangen. Die Podiumsteilnehmer waren sich einig, dass eine Förderung der Industrie 4.0 notwendig sei. Auch darin, dass es nicht an Erfindungsreichtum mangle, herrschte Einigkeit. Ralf Stegner wies auf die Schwierigkeit hin, demokratische Wege zu finden, damit die notwendigen Maßnahmen auch durchgeführt werden können. Um Mehrheiten zu finden,

brauche es Teilhabe am gesellschaftlichen Wohlstand und Vertrauen. Der soziale Zusammenhalt sei wichtiger als hohe Wachstumsraten.

Als Fazit der Diskussion hielten die Referenten fest: Für die Zukunft der Sozialen Marktwirtschaft und zur Bewältigung der heutigen Herausforderungen ist die Globalisierung ein wichtiges Element. Gerade für Volkswirtschaften wie die deutsche ist es wichtig, einen offenen Markt zu erhalten und Wettbewerb zuzulassen. Zudem hat Europa gute Rahmenbedingungen, um in der globalen Welt mit den USA und China mithalten. Entscheidend für den weiteren Erfolg der Sozialen Marktwirtschaft ist aber auch, dass die Vorhaben von einer demokratischen Mehrheit getragen werden.

Der Vortrag von Clemens Fuest und Annet Kramp-Karrenbauer sowie die Statements von Oliver Falck, Ralf Stegner und Hans J. Langer sind hier im Anschluss veröffentlicht.

ifo Jahresversammlung 2019 im Internet

Alle Vorträge, die bei der ifo Jahresversammlung präsentiert wurden, und die Beiträge der Podiumsdiskussion sind auf unserer Website als Videomitschnitte vollständig dokumentiert.

Videomitschnitte unter:
<https://www.ifo.de/node/42399>

Öffentlicher Teil der 70. ifo Jahresversammlung

70 JAHRE SOZIALE MARKTWIRTSCHAFT – WELCHE ZUKUNFT HAT UNSERE WIRTSCHAFTSORDNUNG?

Begrüßung

Prof. Dr. Dr. h.c. Martin Wirsing

Vizepräsident der Ludwig-Maximilians-Universität
München

Prof. Dr. Dr. h.c. Clemens Fuest

Präsident des ifo Instituts

Festvortrag

Annegret Kramp-Karrenbauer

Vorsitzende der CDU Deutschland

Podiumsdiskussion

Prof. Dr. Oliver Falck

Leiter des ifo Zentrums für Industrieökonomik und
neue Technologien

Dr. Hans J. Langer

CEO & Chairman der EOS GROUP

Prof. Dr. Karen Pittel

Leiterin des ifo Zentrums für Energie, Klima und
Ressourcen

Dr. Ralf Stegner

Stellvertretender Vorsitzender der SPD

Moderation: **Dr. Ursula Weidenfeld**, Journalistin

Clemens Fuest*

70 Jahre Soziale Marktwirtschaft – welche Zukunft hat unsere Wirtschaftsordnung?

Es ist mir eine große Freude, Sie alle hier zu sehen und auch im Namen meiner Vorstandskollegin Frau Dr. Dittmer sehr herzlich zu begrüßen. Ihnen, Herr Vizepräsident, ein großes Dankeschön für Ihre Worte und dafür, dass wir heute einmal mehr hier an unserer Universität zusammenkommen können.

Diese Jahresversammlung ist eine besondere, weil wir einen runden Geburtstag feiern. Das ifo Institut ist dieses Jahr 70 Jahre jung geworden, und ich freue mich darauf, diesen Geburtstag mit Ihnen allen zu feiern.

Sein Gründungsjahr 1949 teilt das ifo mit der Bundesrepublik Deutschland und damit auch mit der Wirtschaftsordnung der Sozialen Marktwirtschaft. Wie wir heute noch hören werden, sind wichtige Persönlichkeiten, die diese Soziale Marktwirtschaft geprägt haben, insbesondere Ludwig Erhard, eng mit der Geschichte des ifo verbunden.

Die Soziale Marktwirtschaft als Wirtschafts- und Gesellschaftsmodell erfreut sich in Deutschland bis heute parteiübergreifender Zustimmung. Gleichzeitig mehren sich jedoch die Stimmen, die bezweifeln, dass die Soziale Marktwirtschaft auch künftig in der Lage sein wird, ihr Wohlstandsversprechen einzulösen.

Wo steht die Soziale Marktwirtschaft in Deutschland heute, und welche Herausforderungen sind zu bewältigen? Zur Sozialen Marktwirtschaft



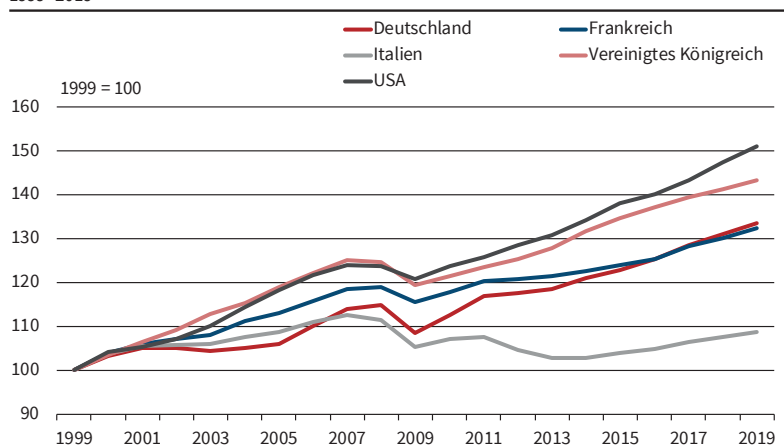
Clemens Fuest

gehören ein hohes und wachsendes Wohlstandsniveau, Wettbewerb im Interesse der Konsumenten, eine breite Beteiligung am Erwirtschafteten, der Schutz der Umwelt einschließlich des Klimas sowie die Vertretung der Interessen Deutschlands in der Welt, insbesondere der Schutz des freien Welthandels.

WOHLSTAND: DEUTSCHLANDS WACHSTUM WAR IN DEN LETZTEN BEIDEN JAHRZEHNEN NUR MITTELMASS

Der wichtigste Indikator für Erfolg bei der Schaffung von Wohlstand in einem Land ist nach wie vor das Bruttoinlandsprodukt (BIP). Deutschland hat hier im internationalen Vergleich in den letzten beiden Jahrzehnten eher mittelmäßig abgeschnitten. Wie Abbildung 1 zeigt, ist das BIP seit 1999 inflationsbereinigt um 33% gestiegen. Das entspricht etwa dem Wohlstandszuwachs, den Frankreich erreicht hat. In Großbritannien ist die Wirtschaftsleistung im gleichen Zeitraum um 43% gewachsen, in den USA sogar um mehr als 50%. Deutlich schwächer

Abb. 1
Reales Bruttoinlandsprodukt
1999–2019



Quelle: IWF (2019).

© ifo Institut

* Prof. Dr. Dr. h.c. Clemens Fuest, Professor für Volkswirtschaftslehre, Seminar für Nationalökonomie und Finanzwissenschaft an der Ludwig-Maximilians-Universität München.

ist die Entwicklung in Italien, dort ist das BIP seit 1999 nur um etwa 8% gewachsen, seit 2005 stagniert die Wirtschaftsleistung dort.

Die insgesamt eher mittelmäßige Entwicklung der deutschen Wirtschaftsleistung hat verschiedene Gründe, die von Lasten der deutschen Wiedervereinigung über Schwächen bei Innovationen und Unternehmensgründungen bis hin zur Alterung der Bevölkerung reichen.

**WETTBEWERB:
SINKENDE KONZENTRATION,
ABER WACHSENDE PREIS-
GRENZKOSTEN-MARGEN**

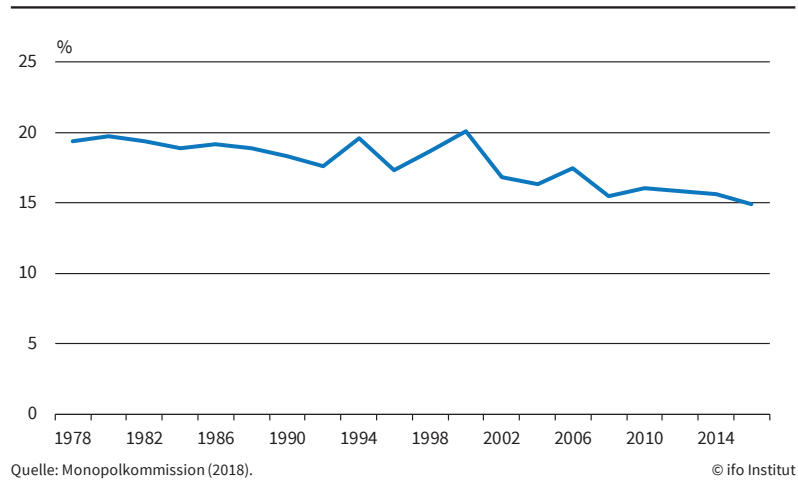
Die Wahrung des Wettbewerbs ist eine zentrale Säule der Sozialen Marktwirtschaft. Für Ludwig Erhard lag hier die wichtigste Voraussetzung dafür, dass der Wohlstand der gesamten Bevölkerung zugutekommt. In der Marktwirtschaft sorgt Wettbewerb dafür, dass die Bevölkerung zu möglichst günstigen Preisen mit Gütern versorgt wird. Der Wettbewerb treibt außerdem Innovationen, ohne die es keinen nachhaltigen wirtschaftlichen Fortschritt gibt. Monopole und Kartelle verschlechtern nicht nur die Versorgung mit Konsumgütern. Sie reduzieren auch die Beschäftigung und steigern die wirtschaftliche Ungleichheit, weil Monopolgewinne in der Regel einigen wenigen zufließen, während die Volkswirtschaft insgesamt geschädigt wird.

Gemessen am Wertschöpfungsanteil der 100 größten Unternehmen hat der Wettbewerb in Deutschland in den letzten Jahrzehnten zugenommen, denn der Anteil der Großunternehmen ist gesunken (vgl. Abb. 2).

Wettbewerbsintensität ist aber auch daran zu messen, um welchen Betrag die Preise, zu denen Unternehmen ihre Güter anbieten, über den (Grenz-) Kosten liegen. Wenn diese Kostenaufschläge zunehmen, kann das ein Signal für zunehmende Marktmacht einzelner Unternehmen sein. Dieser Indikator weist sowohl in Europa als auch in Nordamerika auf sinkende Wettbewerbsintensität hin (vgl. Abb. 3).

In Deutschland scheint die Entwicklung zu höheren Kostenaufschlägen im interna-

Abb. 2
Wertschöpfungsanteil der 100 größten Unternehmen in Deutschland
1978–2016



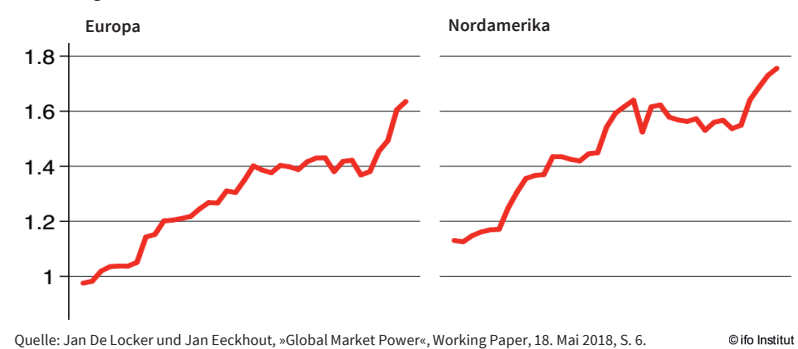
tionalen Vergleich bislang eher moderat zu verlaufen (vgl. Tab. 1), aber das muss nicht so bleiben.

Es spricht einiges dafür, dass diese Entwicklung mit der wachsenden Bedeutung von Netzwerkeffekten, vor allem bei digitalen Plattformen, und geistigem Eigentum (Patente, Marken) zu tun hat. Die Wettbewerbspolitik muss sich auf diese Entwicklungen einstellen und dafür sorgen, dass es nicht zu einem allgemeinen Verfall des Wettbewerbs kommt. Bereits heute besteht der Eindruck, dass dominierende Firmen Konkurrenten unter anderem durch Übernahmen ausschalten, bevor diese Konkurrenten ihre Marktposition gefährden können.

**EINKOMMENSVERTEILUNG: NETTOEINKOMMENS-
UNGLEICHHEIT IST IN DEUTSCHLAND NIEDRIGER
ALS IN ALLEN ANDEREN G-7-STAATEN, HAT ABER
ZUGENOMMEN**

Die Einkommensverteilung ist in den letzten Jahren immer stärker in den Mittelpunkt ökonomischer Debatten getreten. Global haben Einkommensungleichheit und Armut zwar deutlich abgenommen, vor allem in Folge der Wirtschaftsentwicklung

Abb. 3
Preis-Grenzkosten-Margen
Globale Regionen



Tab. 1

Preis-Grenzkosten-Margen in Europa

Deutschland liegt in Europa bei Preis-Grenzkosten-Margen weit hinten, aber Vorsicht geboten

	Preisaufschläge	
	2016	Differenz zwischen den Preisaufschlägen 2016 und 1980
Weltweiter Durchschnitt	1,59	0,52
Europa	1,64	0,66
Dänemark	2,84	1,95
Schweiz	2,72	1,63
Italien	2,46	1,46
Belgien	2,06	1,03
Griechenland	1,80	0,85
Vereinigtes Königreich	1,68	0,74
Norwegen	1,60	0,74
Irland	1,82	0,66
Frankreich	1,50	0,53
Schweden	1,31	0,50
Niederlande	1,52	0,47
Finnland	1,36	0,44
Österreich	1,33	0,41
Spanien	1,34	0,33
Deutschland	1,35	0,29
Portugal	1,19	- 0,06

Quelle: Jan De Loecker und Jan Eeckhout, »Global Market Power«, Working Paper, 18. Mai 2018, S. 7.

FÜR DEUTSCHLAND MUSS ERFOLGREICHE KLIMAPOLITIK AUSSENPOLITIK SEIN

Die Klimaerwärmung gehört ohne Zweifel zu den wichtigsten ökologischen Herausforderungen, vor denen die Menschheit heute steht. Die Verringerung der globalen CO₂-Emissionen ist deshalb von großer Bedeutung ebenso wie die Anpassung an die Klimaerwärmung, soweit sie nicht zu verhindern ist. In Deutschland werden seit vielen Jahren hohe Summen in den Klimaschutz investiert, vor allem in den Ausbau erneuerbarer Energien. Dabei werden allerdings grundlegende Regeln für eine erfolgreiche Umweltpolitik ver-

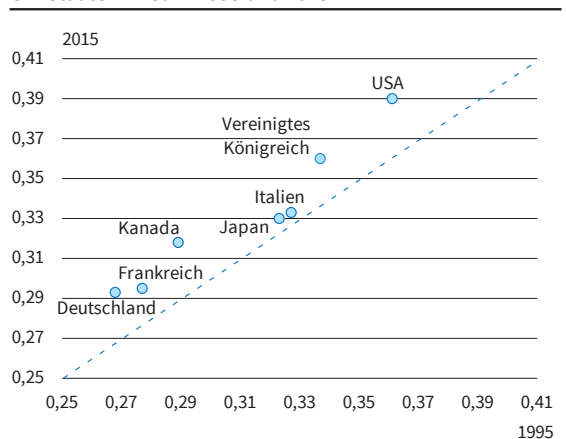
letzt, entsprechend ist diese Politik extrem teuer und gleichzeitig wenig erfolgreich – Deutschland gelingt es bislang nicht, die im Rahmen der Abkommen zum CO₂-Abbau eingegangenen Verpflichtungen zu erfüllen. Vor diesem Hintergrund mehren sich die Proteste gegen die deutsche Klimapolitik, unter anderem in Form der Fridays-for-Future-Demonstrationen von Schülern und Jugendlichen.

Bei Überlegungen zu Reformen der deutschen Klimapolitik und teils radikalen Forderungen nach einer Senkung der CO₂-Emissionen in Deutschland gerät allerdings oft in Vergessenheit, dass der Anteil Deutschlands und selbst Europas an den globalen Emissionen von Klimagasen in den letzten Jahrzehnten drastisch gefallen ist. Die Entwicklung des Klimawandels wird in immer geringerem Maße davon bestimmt, wie viel CO₂ in Europa ausgestoßen wird. Wie Abbildung 5 illustriert, lag der Anteil Deutschlands im Jahr 1990 noch bei 7%, die EU 28 und die USA produzierten gemeinsam noch mehr als die Hälfte der CO₂-Emissionen. Im Jahr 2017 lag der Anteil der EU 28 bereits unter 10%, der Deutschlands nur 2%.

Daraus folgt, dass die Frage, wie schnell allein Deutschland seine CO₂-Emissionen in den nächsten Jahren reduzieren wird, für den globalen Klimawandel weitgehend irrelevant ist. Gelegentlich wird behauptet, wenn Deutschland seine CO₂-Emissionen schneller reduziere, würden andere Länder das gleiche tun. Das ist eine Illusion. Deutschland ist zu klein, um global entsprechenden Einfluss zu entfalten. Selbst eine »Vorreiterrolle« der gesamten EU würde kaum dazu führen, dass andere Länder folgen. Es ist durchaus möglich, dass andere Länder dann sogar

Abb. 4

Gini-Koeffizienten der verfügbaren Einkommen der G-7-Staaten im Jahr 1995 und 2015

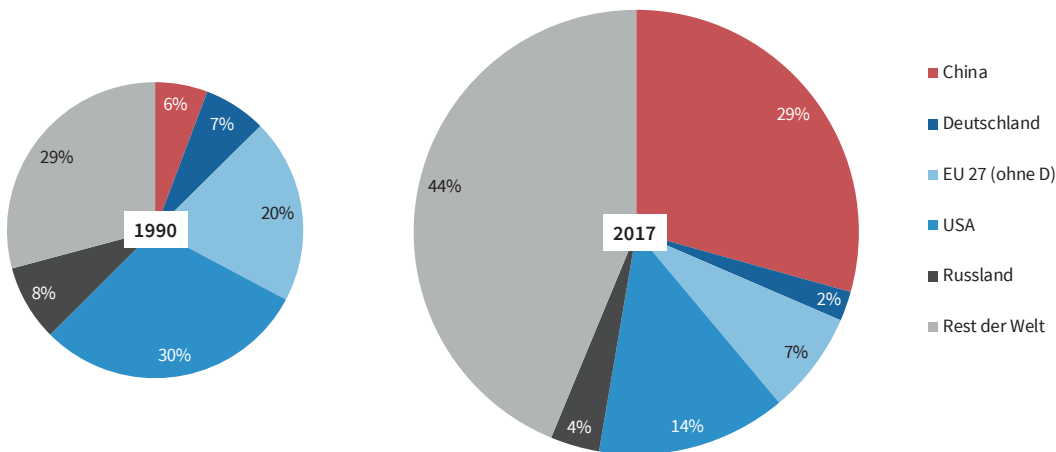


Quelle: OECD (2018).

© ifo Institut

Abb. 5

Anteil der globalen CO₂-Emissionen 1990 und 2017



Quelle: Muntean, M. et al. (2018).

© ifo Institut

eher mehr CO₂-Emissionen zulassen, denn sinkende Nachfrage nach fossilen Brennstoffen aus Europa wird die Brennstoffpreise reduzieren, und wenn Europa mehr für das Weltklima tut, werden andere es als weniger dringlich ansehen, selbst einen Beitrag zu leisten. Der Kampf gegen den Klimawandel kann nur erfolgreich sein, wenn sich große Länder wie die USA und China beteiligen. Wichtig ist außerdem die Einbindung großer Schwellenländer wie Brasilien. Der brasilianische Präsident Jair Bolsonaro hat gerade erst angekündigt, den gesamten Regenwald des Amazonasgebiets zur Abholzung freizugeben, um die Flächen landwirtschaftlich zu nutzen. Globale Klimapolitik kann nur Erfolg haben, wenn solche Schritte verhindert werden. Klimapolitik ist Außenpolitik.

Daraus folgt nicht, dass Deutschland keinen Beitrag zur Eindämmung des Klimawandels leisten kann. Aber dieser Beitrag kann nur darin bestehen, durch eine effektivere Klimapolitik im eigenen Land zu zeigen, wie eine Senkung von CO₂-Emissionen mit einer erfolgreichen Wirtschaftsentwicklung vereinbart wer-

den kann. Dann, und nur dann, ist es für andere Länder attraktiv zu folgen. Um das zu erreichen, braucht Deutschland vor allem einen einheitlichen Preis für CO₂-Emissionen über die Sektoren hinweg. Die derzeit in Deutschland verfolgte Politik, sektorspezifische und damit planwirtschaftliche CO₂-Reduktionsziele vorzugeben, bedeutet eine massive Verschwendung von Ressourcen und hat deshalb keine Aussicht auf Erfolg.

DER AUFSTIEG CHINAS: DEUTSCHLAND MUSS SEINE WIRTSCHAFTLICHEN UND POLITISCHEN INTERESSEN INTERNATIONAL ZUR GELTUNG BRINGEN

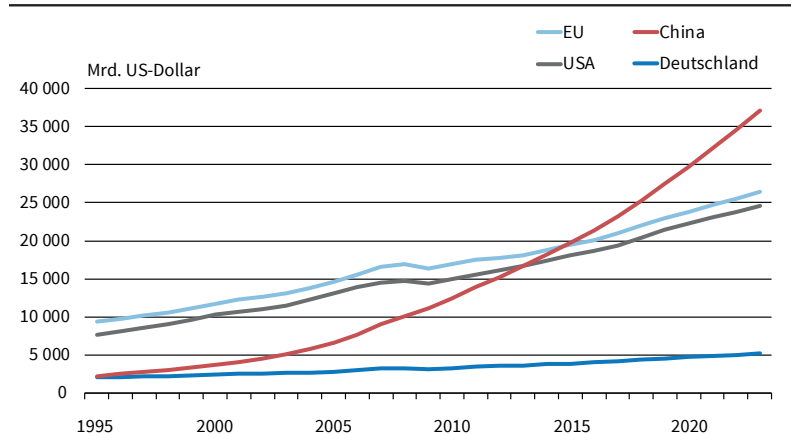
Eine weitere Herausforderung für die Zukunft der Sozialen Marktwirtschaft in Deutschland besteht darin, dass vor allem durch den Aufstieg Chinas und anderer ostasiatischer Volkswirtschaften das globale ökonomische Gewicht Deutschlands und Europas abnimmt. Das illustriert Abbildung 6. Gemessen in Kaufkraftparitäten ist China bereits heute die größte Volkswirtschaft der Welt, und voraussichtlich wird

China Europa und die USA in den kommenden Jahrzehnten noch weitaus deutlicher hinter sich lassen.

Gerade als Land mit einer stark exportorientierten Wirtschaft hat Deutschland ein hohes Interesse an der Erhaltung eines regelgeleiteten, multilateralen Welthandelssystems mit fairen Wettbewerbsbedingungen. Die Wahrung dieser Interessen wird Deutschland im Alleingang nicht bewältigen können. Hier sind die Aussichten deutlich besser, wenn die EU 28 das Gewicht des

Abb. 6

Bruttoinlandsprodukt nach Kaufkraftparität 1995–2023



Quelle: IWF (2018).

© ifo Institut

europäischen Binnenmarktes einbringen und gemeinsam handeln. Deshalb gilt, dass diese Herausforderung für die Zukunft der Sozialen Marktwirtschaft nur durch vertiefte Zusammenarbeit in Europa zu bewältigen ist.

FAZIT

Das Wirtschafts- und Gesellschaftsmodell der Sozialen Marktwirtschaft und sein zentrales Ziel – Wohlstand und sozialen Ausgleich zu verbinden – ist in Deutschland von einem breiten Konsens getragen. Dieses Ziel auch künftig zu erreichen, erfordert jedoch Veränderungen:

- Wachstum fördern bei alternder und schrumpfender Bevölkerung;
- Wettbewerb schützen in einer von digitalen Plattformen und Netzwerkeffekten geprägten Wirtschaft;
- soziale Balance wahren bei wachsender Skill-Prämie und in Winner-Takes-all-Märkten;
- Klimaschutz erreichen, obwohl wir nur 2% der globalen CO₂-Emissionen produzieren;
- unsere internationalen Interessen wahren bei abnehmender wirtschaftlicher Bedeutung in der Welt.

Um diese Ziele zu erreichen, brauchen wir europäische und internationale Zusammenarbeit, wirtschaftspolitische Reformen in Deutschland, aber auch Wirtschaftsforschung und die Entwicklung neuer wirtschaftspolitischer Konzepte, die den veränderten ökonomischen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen gerecht werden.

Annegret Kramp-Karrenbauer*

Herausforderungen für die Soziale Marktwirtschaft im 21. Jahrhundert

Die Soziale Marktwirtschaft ist die Wirtschafts- und Gesellschaftsordnung unserer freiheitlichen Demokratie. Sie entstand nach dem Zusammenbruch durch die Zeit des Nationalsozialismus und den Zweiten Weltkrieg, einer schrecklichen Disruption der Menschheitsgeschichte. In dieser Situation lagen alte Vorstellungen, alte Gewissheiten und alte Modelle im wahrsten Sinne des Wortes in Trümmern.

Die Soziale Marktwirtschaft war damals eine neue Antwort eigener Art. Sie war weder ein Modell des Manchester-Kapitalismus noch der sozialistischen Planwirtschaft. Sie war eine neue Wirtschaftsordnung, aber auch eine neue Gesellschaftsordnung. Ludwig Erhard war wie die meisten Christdemokraten damals überzeugt, dass die Soziale Marktwirtschaft der richtige Weg zum Wohlstand für alle ist. Sie war vor allem ein erfolgreicher Ansatz zur Überwindung materiellen Mangels. Gerade dadurch wurde die junge deutsche Demokratie gefestigt. Der Erfolg der Sozialen Marktwirtschaft hat nämlich die materielle Grundlage dafür gelegt, dass die Deutschen die Bundesrepublik Deutschland als Erfolgsmodell wahrgenommen und akzeptiert haben. So wurde Deutschland aus einem zerstörten Land zu einem der wohlhabendsten und wirtschaftlich stärksten Staaten der Welt.

Im Konzept der Sozialen Marktwirtschaft steckt vor allem die Idee des Ausgleichs – sowohl des Ausgleichs zwischen der Freiheit des Einzelnen und der Solidarität in der Gemeinschaft als auch des Ausgleichs von unterschiedlichen Interessen, z.B. in der Sozialpartnerschaft. Die Soziale Marktwirtschaft steht für eine starke integrative Kraft, politische und gesellschaftliche Aushandlungsprozesse und die Fähigkeit zum Kompromiss. Das Aushandeln von Kompromissen wird nicht als Schwäche, sondern als Stärke des Systems gesehen.

Nach über 70 Jahren erlebter Sozialer Marktwirtschaft kann man mit Fug und Recht behaupten: Die Soziale Marktwirtschaft war und ist erfolgreich. Für die Zukunft ist ihr Erfolg jedoch nicht selbstverständlich. Er muss jeden Tag aufs Neue erarbeitet werden. Ob die Soziale Marktwirtschaft erfolgreich bleibt, haben wir aber selbst in der Hand.



Annegret Kramp-Karrenbauer

© CDU/Laurence Chaperon

SYSTEMISCHE HERAUSFORDERUNGEN VON AUSSEN UND VON INNEN

Neue Herausforderungen erfordern neue Antworten. Wir leben in einer Zeit tiefgreifender, schneller Veränderungen. Digitalisierung und demografische Entwicklung bedeuten einen doppelten Strukturwandel. Hinzu treten Herausforderungen durch die Globalisierung, Klimawandel und globale politische Veränderungen.

Die Digitalisierung ist dabei der Trend mit der größten disruptiven Kraft. Der digitale Wandel schreitet derzeit schleichend voran. Er wird große gesellschaftliche Veränderungen mit sich bringen. Weil der digitale Wandel so komplex ist, müssen wir ihn besser erklären und ihn für alle Menschen begreifbar machen. Dabei können wir über unsere Grenzen hinaus schauen und von anderen Ländern lernen. So ist z.B. in Österreich der Ansatz gewählt worden, zwölf Leitsätze und Ziele im Bereich der Digitalisierung aufzustellen und zu kommunizieren: Jeder Bürger soll an der Digitalisierung teilhaben können. Jeder Bürger soll Zugang zu schnellem Internet haben. Jedes Kind soll mit Kenntnissen zur Digitalisierung aus der Schule herausgehen. Das muss auch unser Ziel in der Politik sein. Wir müssen ein entsprechendes Leitbild skizzieren. Wir Christdemokraten wollen daher noch in diesem Jahr in einer »Digitalcharta Deutschland« unsere Visionen, Leitprinzipien und Vorschläge für Teilhabe, öffentliche Dienstleistungen, Bildung und Wissenschaft, Gesundheit, Infrastruktur, Arbeitswelt, Wirtschaft, Sicherheit und Demokratie zusammenfassen.

* Annegret Kramp-Karrenbauer ist Vorsitzende der CDU Deutschland.

Wir stehen zudem vor systemischen Herausforderungen von außen. Freier Welthandel mit offenen Märkten, der uns Wohlstand gebracht hat, wird zunehmend als keine Selbstverständlichkeit mehr gesehen. Er ist durch den Trend zur Abschottung bedroht. In Teilen der Welt haben staatlich geplante Volkswirtschaften, die mit marktwirtschaftlichen und kapitalistischen Elementen vermischt sind, sowie staatseigene Unternehmen beträchtliche Macht. Solche illiberalen Systeme des Staatskapitalismus fordern unsere freiheitlich-demokratische Ordnung offensiv heraus. Heute muss sich die Soziale Marktwirtschaft wieder einem Wettbewerb mit Systemen wie in China stellen, die zwar wirtschaftlich Erfolg haben, jedoch nicht demokratisch in unserem Sinne sind. Sie entsprechen weder unseren gesellschaftspolitischen Vorstellungen noch unseren Vorstellungen von Demokratie und Menschenrechten.

Das chinesische System wird von einigen zwar bewundert, jedoch sollten wir es stets kritisch würdigen. Es ist klar, dass das Privateigentum eines der konstituierenden Prinzipien der Sozialen Marktwirtschaft ist. Der Schutz des Privateigentums ist Voraussetzung für wirtschaftliche Unabhängigkeit und Handlungsfreiheit. So kann das Privateigentum Nutzen für die Allgemeinheit stiften und damit seiner Sozialpflichtigkeit gerecht werden. Dieses Prinzip gilt in China nicht bzw. nur eingeschränkt, wie z.B. die Enteignungen zum Zwecke von Infrastrukturprojekten zeigen. Auch wenn dadurch Infrastrukturprojekte schneller umgesetzt werden können, ist es nicht die Art und Weise, in der wir in Deutschland und in Europa agieren wollen.

Die zweite systemische Herausforderung für unsere Wirtschafts- und Gesellschaftsordnung sind die USA aufgrund ihres aktuellen Verständnisses von Multilateralismus. Klar ist: Freihandel und Globalisierung sind Wachstums- und Wohlstandstreiber. Theoretisch wissen wir seit David Ricardo, dass Freihandel allen Beteiligten nutzt. Die Praxis hat dies eindrucksvoll bestätigt. Freihandel und Globalisierung haben Milliarden Menschen aus der Armut geführt. Auch in Deutschland profitieren wir vom Freihandel vielfältig: Wir exportieren unsere qualitativ hochwertigen Produkte »Made in Germany« in alle Welt. Das macht uns wirtschaftlich stark und schafft viele gute Arbeitsplätze in Deutschland. Waren und Dienstleistungen aus dem Ausland sorgen für Vielfalt. Weil dadurch die Preise für eine Reihe von Angeboten gesunken sind, können wir uns mehr leisten. Da Deutschland wie kaum ein anderer Staat auf Freihandel und regelbasierten Multilateralismus angewiesen ist, sind wir in einer besonderen Art und Weise herausgefordert.

Wir haben aber auch systemische Herausforderungen von innen. Soziale Marktwirtschaft impliziert auch in ihrem Entstehungskontext immer ein Aufstiegsversprechen. Dabei hat sich die Vorstellung vom Aufstieg durchaus gewandelt.

1. Eine Herausforderung besteht darin, das Aufstiegsversprechen nicht mehr nur materiell zu definieren. Für viele Menschen ist die Frage der Balance zwischen Beruf und Freizeit wichtiger geworden. So spielt beispielsweise bei der Arbeitsplatzwahl nicht mehr das Einkommen die alles entscheidende Rolle. Die Vereinbarkeit von Familie und Beruf oder flexible Arbeitszeiten sind stattdessen wesentliche Entscheidungskriterien. Darauf müssen wir Antworten finden.

2. Wir müssen auch die Antwort darauf finden, ob wir das Aufstiegsversprechen noch halten können. Auch nach aller Anstrengung in der Bildungspolitik haben wir in Deutschland immer noch einen zu starken Zusammenhang zwischen sozialer Herkunft und Bildungserfolg. In einer Gesellschaft, in der kluge Köpfe rar werden, dürfen wir niemanden aufgeben und müssen alle angemessen fördern. Das ist zuerst eine Frage der Wertschätzung des Einzelnen. Aber volkswirtschaftlich betrachtet auch eine Frage, ob wir alle Potenziale nutzen.

3. Eine weitere innere Herausforderung entsteht durch das Versprechen, dass sich Leistung lohnen soll. Wenn Menschen vor allem aus der Mitte unserer Gesellschaft empfinden, dass beispielsweise ein übermäßiger Teil einer Lohnerhöhung gar nicht bei ihnen, sondern beim Fiskus ankommt, führt das zu einer Erosion des Vertrauens in das Leistungsversprechen der Sozialen Marktwirtschaft.

4. Die nächste innere Herausforderung ist der Ausgleich zwischen Freiheit und Solidarität. Dabei müssen wir die Fragen beantworten: Ermutigt das umfassende System der Sozialversicherungen die Menschen, in Selbstverantwortung Risiken zu übernehmen, weil sie auf ein soziales Netz vertrauen können, das sie bei Misserfolg auffängt? Oder führt unser Sozialstaat eher dazu, dass Menschen nicht mehr bereit sind, Risiken zu übernehmen, weil ihnen das Gefühl vermittelt wird, dass sich der Staat um sie von der Wiege bis zur Bahre kümmert?

5. Schließlich besteht die letzte innere Herausforderung darin, ob wir in einer Zeit, in der immer öfter radikale Lösungen gefordert werden und der Kompromiss als etwas schwaches angesehen wird, am Prinzip des Aushandels und des Kompromisses festhalten können.

ANSÄTZE ZUR BEWÄLTIGUNG DER HERAUSFORDERUNGEN

Wie können wir nun den Herausforderungen angemessen begegnen? Als erstes müssen wir Herausforderungen auch als solche benennen und sie nicht als Bedrohungen sehen. So reden wir beispielsweise über China als Bedrohung. Es reicht nicht aus, sich zu beklagen, wenn China ein Projekt wie die Seidenstraße vorantreibt und sich zunehmend stärker in Afrika engagiert. Die richtige Antwort darauf sind eigene, europäische Projekte. Solche Herausforderungen können dann zu

äußeren Impulsen werden, die uns dazu leiten, in der EU noch enger zu kooperieren, um effizienter auf globale Entwicklungen reagieren zu können.

Zweitens müssen wir den ordoliberalen Ansatz neu erklären und neu beleben. In Anlehnung an die Definition von Andreas Rödder müssen wir angemessene Regeln für den Markt finden und uns nicht darauf verlassen, dass alles durch den Markt geregelt wird. Im Hinblick auf den Außenhandel müssen unsere Vorstellungen von Regeln durchgesetzt werden, z.B. mit Hilfe der WTO. Es kommt vor allem darauf an, dass es der EU gelingt, mit diesen Staaten Vereinbarungen für einen fairen Wettbewerb zu treffen. Es muss das Prinzip der Gegenseitigkeit gelten. Das bedeutet aber nicht, einen protektionistischen Ansatz zu verfolgen. Wir sollten am Freihandel festhalten und unsere Märkte weiterhin offen halten. Freier Handel ist aber keine Einbahnstraße: Wenn wir in der EU für die Unternehmen eines anderen Staates Märkte zugänglich machen, müssen unsere Partner im Gegenzug auch für unsere Unternehmen ihre Märkte öffnen. Dies gilt vor allem im Hinblick auf China, aber auch für die USA. Hier gilt es, in die Verhandlungen zu einem Freihandelsabkommen mit den USA mit einer geeinigten EU-Position zu gehen. Daher müssen wir unsere gemeinsame Zusammenarbeit stärken.

Drittens brauchen wir ein klares Bekenntnis für Wachstum. Dabei brauchen wir ein Fortschrittswachstum – ein Wachstum, das durch Innovationen und Forschung getrieben ist. Das schließt alle Forschungsbereiche ein. In Deutschland sind bestimmte Bereiche, wie z.B. die Bioökonomie, in den Hintergrund gerückt, weil Forschung von vornherein aus ethischen Gründen in Zweifel gezogen wird. Dies kostet nicht nur Wachstumspotenzial. Vielmehr zieht sich Deutschland damit aus der Verantwortung für globale Menschheitsfragen zurück.

Wir müssen auch den Bereich Künstliche Intelligenz (KI) in den Blick nehmen. Hier sind die USA und China führend. Dabei sind die Unterschiede zwischen dem chinesischen und dem deutschen Ansatz eklatant. China setzt bei seiner KI-Strategie auf Bildung und vermittelt den Umgang mit KI schon in der Schule. Wir streiten uns in Deutschland beim Digital-Pakt über Bund-Länder-Beziehungen, ohne über die Inhalte zu reden, die wir unseren Kindern vermitteln wollen. Dabei ist KI mehr als nur die Ahnung von Programmierung. Es geht darum zu vermitteln, wie man in einer digitalen Welt ein selbstbestimmter Mensch bleiben kann – indem man nämlich Funktionsweisen durchschauen und bestimmen kann. Hier muss unsere Bildungspolitik ansetzen.

Fortschrittswachstum bedeutet aber auch ein Wachstum, das durch Innovationen Probleme lösen kann, z.B. in der Klimaschutzpolitik. Wir haben den Pariser Klimazielen zugestimmt und wollen sie einhalten. Klimaschutzpolitik muss in Kombination aus lokalem Handeln und internationaler Kooperation

erfolgreich sein. Der Kohleausstieg in Deutschland ist ein richtiger Schritt. Wir sollten aber nicht auf Wissenstransfer verzichten. So sollte z.B. in der Entwicklungspolitik die Möglichkeit geschaffen werden, Technologien zur Ertüchtigung von Kohlekraftwerken in anderen Ländern einzusetzen. Indien wird beispielsweise in den nächsten Jahren nicht auf die Kohlekraft verzichten. Wir sollten aber mit unserem technologischen Wissen einen Beitrag dazu leisten, dass es vom Wirkungsgrad die modernsten Kohlekraftwerke sind und nicht die ältesten.

Soziale Marktwirtschaft kann nur erfolgreich sein, wenn sie nachhaltig ist. Das bedeutet: Wachstum und Wohlstand dürfen nicht zulasten zukünftiger Generationen gehen. Unsere Kinder und Enkel sollen sich darauf verlassen können, dass sie auch morgen in einer lebenswerten Welt leben können. Auch bei den Maßnahmen im Umwelt- und Klimaschutz müssen wir uns an marktwirtschaftlichen Prinzipien orientieren, anstatt mit Zwang und Verboten zu reagieren. Umweltschäden infolge wirtschaftlicher Prozesse und gesellschaftlicher Entwicklungen sollten stärker mit angemessenen Preisen in einen funktionsfähigen Marktmechanismus einbezogen werden. So würden Schäden effizienter reduziert bzw. verhindert. Bei der Wahl der richtigen Instrumente für die Bepreisung sollten wir uns an drei Kriterien orientieren: Erstens müssen sie den CO₂-Ausstoß wirksam reduzieren. Zweitens müssen sie wirtschaftlich und innovationsanreizend sein. Drittens müssen sie sozial ausgewogen sein, weil eine solche wichtige gesellschaftspolitische Frage wie der Klimaschutz breite gesellschaftliche Akzeptanz braucht. Bei Betrachtung der Ergebnisse der vergangenen Europawahl hat die Klimafrage nämlich das Potenzial zu einer Spaltfrage in unserer Gesellschaft zu werden.

Viertens müssen wir unser Aufstiegsversprechen erfüllen. Das Versprechen kann nicht nur materieller Art sein. Es geht z.B. um eine gute Balance von Beruf und Freizeit, die vielen Menschen immer wichtiger wird. Dafür muss die Politik die richtigen Rahmenbedingungen schaffen. Solche Rahmenbedingungen sind auch ein Faktor im Wettbewerb um die klügsten Köpfe. Hierbei brauchen wir auch eine andere Sichtweise, etwas mehr von nordeuropäischer Gelassenheit. Jeder Arbeitnehmer und Unternehmer sollte selbstverständlich auch als ein Familienvater bzw. eine Familienmutter wahrgenommen werden. Das Gesamtsystem sollte auf eine gute Vereinbarkeit zwischen Beruf und Familie ausgerichtet werden.

Zudem ist Bildung der Schlüssel für individuelle Lebens- und Aufstiegschancen. Es ist wichtig, dass Menschen in unserem Land leistungsbereit sind, vergleichbare Bildungschancen unabhängig von ihrer regionalen und sozialen Herkunft haben und von gleichwertigen Bildungsangeboten profitieren können. Bildung ist eine entscheidende Voraussetzung für den Umgang mit neuen Technologien und Entwicklungen, wie etwa der KI. Es ist daher wichtig, die

digitalen Kompetenzen von Schülern und Studenten schon früh stärker zu entwickeln.

Fünftens müssen wir den Wohlstand durch Anerkennung von Leistung stärken. Die Leistungsträger in der Mitte unserer Gesellschaft müssen von staatlichen Abgaben entlastet werden, damit sie genug finanziellen Spielraum haben, um über den größeren Anteil ihres Einkommens selbst verfügen zu können. Wir müssen unser Steuer- und Sozialversicherungssystem so ausrichten, dass sich Leistung lohnt. Es gilt aber auch, mit einem modernen Unternehmenssteuerrecht die Wettbewerbsfähigkeit und Innovationsfähigkeit von Unternehmen zu stärken.

Letzter und vielleicht der entscheidendste Punkt ist das Thema »Dynamik und Risiko«. So gibt es in Deutschland den Drang, vieles zu 110% zu regeln. Damit wir aber auch international wettbewerbsfähig bleiben, müssen wir uns mehr Risiko zutrauen. Wir brauchen daher eine Debatte darüber, wo auf Regulierung verzichtet werden kann bzw. wo Regeln flexibler gestaltet werden können. Regeln sind zwar wichtig und notwendig, jedoch können sie zum Hindernis für Innovation und Wachstum werden. Dort, wo Auflagen und Bürokratie zur Bremse werden, müssen sie auf ein notwendiges Mindestmaß zurückgeführt werden. Dazu sollten auch die Potenziale der Digitalisierung genutzt werden. Wir brauchen aber auch Projekte, die im Wettbewerb auf kleineren Ebenen ausprobiert werden können. So können Lösungen gefunden werden, die wir dann flächendeckend einsetzen können.

WISSENSCHAFTLICHE BERATUNG UNTERSTÜTZT POLITISCHE ENTSCHEIDUNGEN

Im vergangenen Jahr wurde die Soziale Marktwirtschaft 70 Jahre alt. Dieses Jahr feiert nun das ifo Institut sein 70-jähriges Bestehen. Es ist kein Zufall, dass die beiden Jubiläen nah beieinander liegen. Denn die Soziale Marktwirtschaft und das ifo Institut haben einen gemeinsamen Gründungsvater: Ludwig Erhard. Erhards Mut und Optimismus ist es zu verdanken, dass Deutschland nach der Zerstörung im Zweiten Weltkrieg schnell zu unerhofftem, aber hart verdientem Wohlstand kam. Die Soziale Marktwirtschaft war damals die richtige Antwort auf die damalige Disruption.

Ich bin der festen Überzeugung, dass die Soziale Marktwirtschaft auch heute die richtige Antwort auf die gegenwärtige Disruption ist. Der Mut und der Optimismus Erhards sollten uns auch in den nächsten 70 Jahren leiten. Als Politiker haben wir die Verantwortung, die Weichen richtig zu stellen. Dabei gestaltet Politik in der Sozialen Marktwirtschaft Veränderungen mit Optimismus und einem festen Blick in die Zukunft. Sie muss die richtigen Antworten auf aktuelle Herausforderungen finden und die Rahmenbedingungen richtig setzen, damit alle Menschen an Wohlstand, Chancen und Fortschritt teilhaben kön-

nen – gerade in einer Zeit mit tiefgreifenden und schnellen Veränderungen.

Um richtige Entscheidungen treffen zu können, ist die Politik auf gute und unabhängige wissenschaftliche Beratung angewiesen. Die Wissenschaft hat die Aufgabe, auf Fehlentwicklungen hinzuweisen und Lösungen zu empfehlen. Es lassen sich einfacher politische Entscheidungen finden, wenn wissenschaftlich fundierte Belege vorliegen. Bei der Gründung des ifo Instituts verwendete Ludwig Erhard die Metapher der »Brücke«. Das ifo Institut sollte die Brücke zwischen Forschung und Praxis sein und sich bei den Forschungsschwerpunkten am Bedarf der wirtschaftlichen und politischen Praxis orientieren. Dies ist dem ifo Institut sehr gut gelungen. Ich sehe das ifo Institut nicht nur als eine wichtige wissenschaftliche Gedankenschmiede und einen kompetenten Impulsgeber, sondern auch als einen wichtigen Unterstützer zur Wahrung und Stärkung der Sozialen Marktwirtschaft. Daher beglückwünsche ich das ifo Institut auch an dieser Stelle zum 70. Bestehen und wünsche ihm für die Zukunft weiterhin viel Erfolg bei der wissenschaftlichen Arbeit, von der die Politik, die Soziale Marktwirtschaft und damit alle Menschen in Deutschland profitieren mögen.

Oliver Falck*

Bedrohen die Digitalgiganten den Wettbewerb? **

Über die letzten Jahre verzeichneten digitale Plattformunternehmen gigantische Kursgewinne an den Börsen. Heute sind nach Marktkapitalisierung die fünf Digitalgiganten aus den USA – Microsoft, Amazon, Apple, Google (Alphabet) und Facebook – die wertvollsten börsennotierten Unternehmen der Welt, und mit Alibaba und Tencent aus China finden sich zwei weitere Plattformbetreiber unter den Top 10. Die Rufe nach einer Untersuchung der Praktiken der mächtigen Technologieunternehmen hinter den Plattformen werden selbst in den USA lauter. Kürzlich schloss sich mit Chris Hughes sogar ein Facebook-Mitgründer öffentlich in einem Artikel in der *New York Times* den Forderungen nach einer Zerschlagung von Mark Zuckerbergs Imperium an. Die kürzlich in den USA begonnenen Untersuchungen gegen Apple, Google, Facebook und Amazon zeigen, dass diesen Worten Taten folgen könnten, wenn sich der Verdacht auf Missbrauch der mächtigen Stellung bestätigt. Mit dem Handelsstreit zwischen China und den USA erlangt die starke Stellung eines US-Digitalgiganten weitere Brisanz. Die Abhängigkeit Huaweis von Googles Android-Betriebssystem für Smartphones könnte dem chinesischen Unternehmen zum Verhängnis werden, Huawei hat mittlerweile angekündigt, die Entwicklung eines eigenen Systems voranzutreiben.

Ökonomen sprechen von »natürlichen Monopolen« wenn die Bereitstellung eines Gutes am günstigsten (und effizientesten) von einem einzigen Unternehmen erfolgen kann. Dies ist bei der Bereitstellung von Infrastruktur häufig der Fall, da der Aufbau der Infrastruktur (bspw. eines Telefonnetzes) mit hohen Fixkosten verbunden ist. Eine Duplizierung der Infrastruktur durch ein weiteres Unternehmen wäre ineffizient, solange es keine Engpässe gibt, und die Marktmacht des alleinigen Anbieters könnte stattdessen zum Wohle der Konsumenten besser vom Staat reguliert werden. Unternehmen, die wie Facebook soziale Netzwerke bereitstellen, haben eine so große Nutzerbasis, weil das Netzwerk für jeden einzelnen Nutzer umso wertvoller wird, je mehr andere Nut-



Oliver Falck

zer auf der Plattform aktiv sind. Auch ist die Entwicklung der Software und der Betrieb der Datenzentren für das Netzwerk mit hohen Kosten verbunden, während ein weiterer Benutzer vernachlässigbare Zusatzkosten verursacht. Viele Unternehmen nutzen wiederum die Informationen über ihre Nutzer für datengetriebene Geschäftsmodelle, wie den Verkauf von personalisiertem Online-Werbeplatz. Die hohe Marktkapitalisierung dieser Unternehmen deutet darauf hin, dass der Kapitalmarkt hohe Gewinnerwartungen in solche datenbasierte Geschäftsmodelle hat.

Wie sollte der Staat mit derartigen Unternehmen umgehen? Überdurchschnittliche Gewinne sind eine Art Belohnung für eingeführte Innovation. Diese dynamischen Anreizwirkungen müssen mit statischen Effizienzverlusten, insbesondere durch überhöhte Preise, abgewogen werden. Diese Abwägung liegt auch dem Patentschutz zugrunde. Das Patentsystem bietet Erfindern ein zeitlich begrenztes Monopol über die Nutzung ihrer Innovation. So können die getätigten Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen durch Preise, die während der Patentlaufzeit über den Wettbewerbspreisen liegen, wieder ausgeglichen werden. Es entsteht ein dynamischer Innovationswettbewerb um die zeitlich befristete Monopolstellung.

Bei Patenten ist das Monopol des Erfinders für einen klar definierten Zeitraum durch den Staat geschützt. Im Gegensatz dazu sind es die digitalen Plattformen selbst, die versuchen, meist technologisch, Wettbewerbern Zugang zum Markt zu verwehren oder zu erschweren. Allerdings haben die Unternehmen einen Anreiz, die Marktzugangshürden dauerhaft aufrechtzuerhalten. Anders als bei Patenten, wo der Staat aktiv wird, um das Monopol aufrecht-

* Prof. Dr. Oliver Falck ist Leiter des ifo Zentrums für Industrieökonomik und neue Technologien und Professor für Volkswirtschaftslehre, insb. Empirische Innovationsökonomik, an der Ludwig-Maximilians-Universität München.

** Unter Mitarbeit von Dr. Thomas Fackler, wissenschaftlicher Mitarbeiter am ifo Zentrum für Industrieökonomik und neue Technologien.

zuerhalten, müsste der Staat also aktiv werden, um Wettbewerbern Zugang zu ermöglichen.

Beispielsweise haben Instant-Messaging-Dienste wie Google Talk (das mittlerweile von anderen Google-Produkten abgelöst wurde) und Facebook Messenger, nachdem sie eine kritische Größe erreicht hatten, die Unterstützung offener Protokolle eingestellt und durch proprietäre Systeme die Möglichkeit der Kommunikation mit Nutzern anderer Dienste aufgegeben. Damit wurden neue Messaging-Dienste für Nutzer unattraktiv, und ein Wechsel von Nutzern zu neuen Messaging-Diensten wurde unwahrscheinlicher. In Analogie zum befristeten Patentschutz müsste der Staat hier nach gewisser Zeit eingreifen, um die Interoperabilität wiederherzustellen. Es wird häufig darauf verwiesen, dass es sich bei Plattformenmärkten um »Winner-takes-all«-Märkte handelt. Demnach ist ein staatliches Handeln möglicherweise schon angebracht, bevor unumkehrbare Marktmacht eines Unternehmens entsteht. Die Anreize für die Erschaffung neuer Dienste sollten von dem Wissen, dass der Staat in ferner Zukunft eine technologische Marktöffnung durchsetzt, aber ebenso wenig verhindert werden wie die begrenzte Laufzeit von Patenten, die Anreize für Forschung und Entwicklung beeinflusst.

Die Digitalgiganten haben u.a. durch Firmenübernahmen, insbesondere von innovativen Start-ups, ihre Marktposition ausgebaut und für die Zukunft gesichert. Facebook etwa kann der Abwanderung von Nutzern auf andere Seiten und Apps unbesorgt zusehen, wenn diese wie Instagram und WhatsApp bereits im eigenen Besitz sind. Eine kritischere Betrachtung von Übernahmen scheint daher durchaus angebracht. Dabei muss aber berücksichtigt werden, dass die Übernahmen für Gründer einen attraktiven Exit darstellen, der auch nicht verhindert werden sollte, ohne bessere Möglichkeiten für organisches Wachstum dieser Start-ups zu schaffen, etwa durch den Zwang der dominanten Firmen zur Interoperabilität.

Und schließlich muss der Umgang mit den wertvollen Daten, die sich beim Netzwerkbetreiber anhäufen und die Basis für datenbasierte Geschäfts-

modelle sind, effizient geregelt werden. Daten, die die Digitalgiganten durch ihre Aktivität in vielen Bereichen sammeln und verknüpfen, werden zum unüberwindbaren Wettbewerbsvorteil. Die Idee eines »Daten-für-alle-Gesetzes«, wie jüngst von der SPD eingebracht, hat daher durchaus Charme. Allerdings ist auch hierbei zu beachten, dass durch ein Datenteilungsregime Anreize zum Datensammeln und zu datenbasierten Innovationen nicht verloren gehen dürfen. Darüber hinaus sind die Grenzen durch die europäische Datenschutzgrundverordnung, die u.a. das Eigentum von Individualdaten regelt, zu beachten. Nicht zuletzt kann das Datenteilen auch zu unerwünschter Kollusion zwischen einigen Marktteilnehmern genutzt werden, was den Wettbewerb effektiv verringern und die Kartellbehörden auf den Plan rufen könnte.

Durch die sich schnell weiterentwickelnden Technologien befindet sich die Politik in einem stetigen Lernprozess. Existieren technologische Lösungen, um Märkte zu öffnen, müssen die jeweiligen Plattformen nicht mehr als natürliche Monopole betrachtet werden. Die Wirtschaftspolitik hat dann Spielraum, den Trade-off zwischen Innovationsanreizen und Wettbewerb zu optimieren. Digitalkonzerne sollten frühzeitig beobachtet werden, schon bevor eine marktbeherrschende Stellung entsteht. Gibt es etwa Strategien, um »Multihoming«, also die parallele Nutzung mehrerer Systeme, zu unterbinden? Sind vorgebrachte technologische Erklärungen für deren Einsatz glaubwürdig? Ebenso sollten Übernahmen, auch von oftmals noch nicht profitablen Start-ups, genauer betrachtet werden, insbesondere wenn damit große Datenschätze miteinander verbunden werden. Gleichzeitig ist Vorsicht vor übereilten Gesetzesänderungen geboten. Der europäische und deutsche Rechtsrahmen ist grundsätzlich auch im Zeitalter der Digitalisierung geeignet, den Wettbewerb zu regeln. Die technologischen Aspekte digitaler Plattformen stellen eine Herausforderung dar. Sie bieten aber auch Chancen, neue und effizientere Regulierungsansätze zu erproben, die nicht übersehen werden sollten.

Ralf Stegner*

Das Haus Soziale Marktwirtschaft: Ein Traum für Handwerker?

Liest man über die Ursprünge unserer Wirtschaftsordnung, so wird für die Rolle Ludwig Erhards oft das Sprachbild des Architekten gebraucht: Der damalige Wirtschaftsminister und spätere Bundeskanzler als »Architekt der Sozialen Marktwirtschaft.« Kein einziges Wort des Lobes ist zu viel, wenn wir über die Zweckmäßigkeit, Ausgewogenheit und innere Stabilität des von Erhard entworfenen Gebäudes sprechen, unter dessen Dach wir nie gekannten Wohlstand genießen. Allein dieses Wohlstandes wegen muss es unser aller Verpflichtung sein, dieses Gebäude zu erhalten. Aber: Erhards Versprechen des »Wohlstandes für alle« wird heute nicht eingelöst. Wohlstand für viele, ja, und geradezu dekadenter Wohlstand für einige wenige, auch das. Mit Blick auf das gesamte Gebäude *Soziale Marktwirtschaft* dürfen das neue Multimediasystem und die digital vernetzten Küchengeräte jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, dass trotz solider Bauweise das Fundament stellenweise bröckelt, die tragenden Säulen auch durch neue Witterungsverhältnisse gefährlich erodieren und das Dach deshalb schon gehörig in Schiefelage ist.

So mancher Zeitgenosse wundert sich dabei, wie dieses Gebäude auf historischen Aufnahmen aussieht. Die Säulen für *freien Wettbewerb* und *freie Unternehmerinitiative* sind auch heute noch mühelos zu erkennen, wie auch die ordoliberalen Elemente an den Kapitellen weitestgehend in gutem Zustand sind. Die einstige Größe der Säulen für *öffentliche Daseinsfürsorge*, für *staatliche Investitionen*, für *gerechte Besteuerung* und für *tarifliche Mitbestimmung* muss aber vielen Kindern des heutigen neoliberalen Zeitgeistes regelrecht den Atem verschlagen.

Dabei liegt es mir fern, entgegengesetzte Geschichtsklitterung zu betreiben: Der sozialstaatliche Teil der öffentlichen Daseinsvorsorge ist auch durch den Einfluss der Sozialdemokratie und trotz zu behobender Defizite umfassender und besser als zu Erhards Zeiten. Wer sich aber vor Augen führt, wie weit heute Menschen gerade in ländlichen Gebieten zum nächsten Krankenhaus oder einem öffentlichen Schwimmbad fahren müssen und dies oft nur noch schwerlich können, weil nach dem stillgelegtem Regionalbahnhof der Deutschen Bahn nun auch die letzte Busverbindung eingestellt wurde, der mag



Ralf Stegner

erkennen, dass diese Säule nicht mehr genügend trägt und dringend gestärkt werden muss. Deutschland war geteilt in Ost und West, als Erhard das Gebäude im westlichen Teil entwarf. Wir dürfen nicht zulassen, dass Deutschland nach der Wiedervereinigung erneut geteilt wird in *abgehängt-ländlich* und *aufstrebend-städtisch*.

Derweil spüren die Menschen in den dynamischen Großstädten die ungenügende öffentliche Daseinsvorsorge auf andere Art: Normalverdiener, die als Polizistin, Kindergärtner oder Busfahrerin die Stadt am Laufen halten, können sich die Mieten im Zentrum nicht mehr leisten – von Geringverdienern ganz zu schweigen. Einer der Hauptgründe ist eine Vernachlässigung des zu Erhards Zeiten noch im großen Stile betriebenen öffentlichen Wohnungsbaus. Allein im Jahr 1955 wurden noch 320 000 Sozialwohnungen fertiggestellt, um die nach dem Krieg immer noch große Wohnungsnot weiter zu lindern. Die Probleme mögen heute kleiner sein, aber wenn von ca. 80 000 benötigten neuen Sozialwohnungen pro Jahr nur knapp 30 000 gebaut werden, während öffentliche Wohnungsbaugenossenschaften über Jahre privatisiert wurden, macht das die heutige Dimension des Problems deutlich. Wo der Staat wie hier seine Rolle als Korrektiv gegen Marktversagen nicht ausfüllt, wackelt das »sozial« in »soziale Marktwirtschaft« und untergräbt somit das Vertrauen in politisches System wie Wirtschaftsordnung gleichermaßen.

Aber nicht nur im Wohnungsbau hat sich der Staat viel zu weit zurückgezogen: Öffentliche Investitionen im Allgemeinen sind geradezu verzerrt im Vergleich zur Erhard-Zeit. Anfang bis Mitte der 1960er Jahre

* Dr. Ralf Stegner ist Stellvertretender Vorsitzender der SPD.

wurden beispielsweise noch über 15% des Bruttoinlandsprodukts vom Staat in neue Infrastruktur etc. investiert. Heute erreichen wir trotz wieder gestiegener Investitionen nur einen Wert von knapp 5% des BIP. Die Folge: Jede zweite Schule ist sanierungsbedürftig, das Schienennetz der Deutschen Bahn marode und der Ausbau von mobilem Internet weiterhin fern davon, auch nur im Ansatz flächendeckend zu sein. Die immensen Investitionen, die für den sozialverträglichen Umbau unserer Industriegesellschaft hin zu einem ökologisch-nachhaltigen System benötigt werden, sind da erst in Ansätzen eingepreist. Wer angesichts dieser Herausforderungen die Handlungsfähigkeit des Staates nicht stärken will, vergreift sich am Wohlstand der nachfolgenden Generationen.

Dass trotz der Dringlichkeit dieser Investitionen das Investitionsniveau nur langsam ansteigt zeigt nicht nur, wie sehr sich der neoliberale Ungeist auch in der Haushaltspolitik etabliert hat, sondern auch, wie sehr die Säule der gerechten Besteuerung erodiert ist. Allen »Je freier die Wirtschaft, desto sozialer ist sie«-Zitaten Erhards zum Trotz lag der Spitzensteuersatz unter ihm als Wirtschaftsminister bei 52%, während sehr Reiche über eine Vermögensteuer zum Gemeinwohl beitragen. Heute beträgt der Spitzensteuersatz inklusive Reichensteuer 45%, und die Vermögensteuer gibt es nicht mehr. Diese Säule zu stärken heißt, sehr wohlhabende Menschen sowie große Konzerne wieder mehr zum Gemeinwohl beitragen zu lassen und diese Verantwortung gegenüber der Gesellschaft lückenlos durchzusetzen. Instrumente wie eine internationale Mindestbesteuerung, eine Finanztransaktionssteuer, eine Digitalsteuer und auch eine neu aufgelegte Vermögensteuer sind die Grundlage für eine Rückkehr zu verantwortungsgerechten staatlichen Investitionen und eine öffentliche Daseinsvorsorge, die ihrem Namen gerecht wird.

Doch auch die Säule der tariflichen Mitbestimmung ist gefährlich wackelig geworden. Waren 1950 noch knapp 43% der abhängig Erwerbstätigen gewerkschaftlich organisiert, so waren es 2015 nur noch 18%. Im Osten der Republik haben nicht mal mehr die Hälfte aller Beschäftigten einen Tarifvertrag, und auch in den alten Bundesländern geht die Tendenz in diese

katastrophale Richtung. Der 2013 eingeführte Mindestlohn war überfällig, um gegen den ausufernden Niedriglohnsektor vorzugehen. Gleichzeitig ist er gut für die Wirtschaft, da er Unternehmen, die anständige Löhne zahlen, vor Dumpingwettbewerb schützt. Aber die Notwendigkeit eines Mindestlohnes zeigt eben auch, dass das Prinzip der Tarifautonomie nicht mehr ausreichte, um flächendeckend anständige Löhne für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer sicherzustellen. Die Säule der tariflichen Mitbestimmung zu erneuern, heißt für mich, gewerkschaftliches Engagement zu fördern, das Mitspracherecht in Betrieben zu stärken, tarifgebundene Unternehmen steuerlich besserzustellen und konkrete Gegenmaßnahmen einzuleiten, wenn im Zeitalter des digitalisierten Arbeitens eigentlich begrüßenswerte Neuerungen wie ein Recht auf Home Office mithin zu Vereinzelung führen und die kollektive Interessenvertretung der Belegschaft gefährden.

Ebenso wichtig wie der Blick von außen auf die Bausubstanz ist aber ein Blick aus dem Fenster. Auch, wenn manche so tun: Das Gebäude *Soziale Marktwirtschaft* steht nicht auf einer Insel. Das Attribut »sozial« darf sich also nicht nur nach innen richten. Ein System nach dem Motto »Wir sind reich, weil andere arm sind« hat keine Zukunft, denn wir sind beim Erhalt unseres Gebäudes mehr denn je auf unsere Nachbarn in der Straße, aber auch in der ganzen, immer stärker vernetzten Stadt der Weltwirtschaft angewiesen. Globale Fragen der fairen Handelspolitik, der Klimapolitik und der Friedenspolitik betreffen direkt das Fundament des ganzen Gebäudes. Ohne »Sozialpartnerschaften« auch auf internationaler Ebene können wir dieses Fundament nicht stabilisieren.

»Wohlstand für alle.« Dieses Versprechen ist groß. Doch: Das Dach spannt sich wahrlich weit genug, um dieses Versprechen einzulösen. Und klar ist auch: Das Gebäude *Soziale Marktwirtschaft* wäre das erste gewesen, dass nach 70 Jahren und stark veränderter Witterung keine Mängel aufweist. Lassen Sie uns also frischen Mörtel anrühren und gemeinsam anpacken, um es wetterfest zu machen und dieses vor 70 Jahren gegebene Versprechen einzulösen!

Hans J. Langer*

Industrieller 3D-Druck: Die europäische Antwort auf die Digitalisierung

Die Digitalisierung verändert die Welt, die Auswirkungen auf Wirtschaft und Gesellschaft sind tiefgreifend. Auch auf die Soziale Marktwirtschaft, seit Jahrzehnten die Wirtschaftsordnung in Deutschland, wirkt dieser Wandel nachhaltig. So gewinnt die Digitale Transformation zunehmend an Einfluss auf die Geschäfte vieler Unternehmen. In diesem Kontext werden typischerweise nordamerikanische Digitalriesen wie Amazon oder Apple genannt. Aber auch das Beispiel China zeigt, was eine gezielte Technologieförderung durch die Politik bewirken kann.

Vor diesem Hintergrund kommt dem industriellen 3D-Druck eine Schlüsselrolle zu – als Schnittstelle der digitalen in die materielle Welt. Denn damit knüpft die Technologie direkt an Industrie 4.0 an und adressiert im Spannungsfeld eines globalen Wettbewerbs die Stärken europäischer Unternehmen im Produktionsumfeld.

WAS IST EIGENTLICH INDUSTRIELLER 3D-DRUCK?

Im industriellen 3D-Druck, auch additive Fertigung (*additive manufacturing*, AM) genannt, schmelzen Laser pulverförmiges Material Schicht für Schicht auf – so entsteht aus digitalen 3D-Konstruktionsdaten ein reales Bauteil. Anstatt ein Werkstück aus einem festen Block zu fräsen, wird nur dort Material verschmolzen, wo es die Geometrie des Bauteils erfordert. Nicht verschmolzenes Pulver kann wiederverwendet werden. Harte Kunststoffe wie Polyamid, gummiartige Werkstoffe wie TPU lassen sich genauso verarbeiten wie Hochtemperaturpolymere wie PEEK mit einem Schmelzpunkt von über 300 °C. Auf der Metallseite wächst die Bandbreite an Materialien stetig. Prinzipiell alle schweißbaren Metalle von Aluminium über Edelmetalle bis hin zu Titan, Wolfram oder Gold können verarbeitet werden.

Der industrielle 3D-Druck als Fertigungsmethode wurde anfangs vor allem zum Bau von Anschauungs- und Funktionsprototypen genutzt. Seitdem bewies die Technologie ihren Nutzen für zahlreiche Kunden in unterschiedlichsten Industrien. Mittlerweile hat der 3D-Druck einen Reifegrad erreicht, der es Kunden ermöglicht, Komponenten und Endteile in Serie herzustellen. Dabei geht es nicht zwangsläufig darum,



Dr. Hans J. Langer

bei welchen Anwendungen die additive die konventionelle Fertigung ersetzen kann. Vielmehr ist das Ziel die lückenlose, effiziente Integration in bestehende Produktionsumgebungen.

WAS MACHT DEN 3D-DRUCK SO BESONDERS?

Der wesentliche Vorteil additiver Verfahren ist, dass der Konstrukteur nahezu frei in der Auslegung seines Bauteils ist. Produktionsbedingte Limitierungen wie Entformungsschrägen oder Mindestbiegeradien gehören der Vergangenheit an. Damit können Bauteile entlang ihres Belastungszustandes optimiert werden. Bionik ist das Stichwort. Mittlerweile werden Bauteile in der Luftfahrt eingesetzt, die weniger als die Hälfte wiegen, aber die gleiche Funktionalität erfüllen.

Dabei gilt: Je komplexer, desto besser! Es werden heute beispielsweise Hüftimplantate mit einer gitterartigen Oberfläche produziert, um das Einwachsen von Knochen zu stimulieren. Die Breite dieser mehreren hunderttausend Gitterverbindungen liegt unter 100 µm. Gleichzeitig wird diese Geometrie deutlich schneller gefertigt als eine vergleichbare solide, da der Laser diese filigrane Kontur deutlich schneller belichten kann. Der Maschine ist es übrigens gleichgültig, ob sie in einem Arbeitsschritt 100 identische oder 100 individualisierte Hüftimplantate fertigt. Und das ist ein gewaltiger Vorteil: Die Fertigung wird individuell – Losgröße 1 – »*Mass Customization*«!

Die Konstruktionsfreiheit erlaubt es, zusätzlichen Wert in Bauteile zu integrieren: Konturnahe Kühlkanäle in Werkzeugen reduzieren die Zykluszeit von Spritzgussprozessen. Verwirbelungselemente in

* Dr. Hans J. Langer ist CEO und Chairman der EOS GROUP.

Wärmetauschern erhöhen Effizienz und reduzieren Gewicht und Volumen. Elemente wie Scharniere, Verschlüsse oder Getriebe lassen sich sogar ohne nachgelagerte Montageschritte direkt additiv fertigen.

Künstliche Intelligenz eröffnet eine weitere Dimension. Software »lernt zu konstruieren«. Heute sind CAD- und Simulationstools die Werkzeuge unserer Ingenieure. Doch die Software lernt und wird schlauer. Es existieren Start-ups, die auf Basis definierter Bauteilanforderungen die Konstruktion der Komponente selbständig durchführen. Vielleicht noch nicht perfekt, aber über lernende Algorithmen immer besser. Diese, in der Regel vollständig bionischen Designs, sind für den industriellen 3D-Druck prädestiniert.

WAS VERBINDET DEN 3D-DRUCK MIT DER DIGITALEN TRANSFORMATION?

Versuchen wir dies anhand eines einfachen Beispiels zu erklären. Sportschuhe sind ein Massenprodukt, sie werden je Modell in definierten Größen gefertigt. Es gibt bereits Schuhhersteller, die Schuhe mit individualisierter, gedruckter Sohle anbieten. Eine exakte Passform ist hier augenscheinlich – über 3D-Druck kann die Sohle bionisch ausgeführt werden, was das Gewicht deutlich reduziert. Zusätzlich wählt der Kunde Muster, Farbe, Dämpfungsverhalten und Dekorelemente. Sprich, es handelt sich um ein vollständig individualisiertes Massenprodukt.

Im Gegensatz zum heutigen Verkaufsprozess ist eine Software erforderlich, die jedem Kunden eine spezifische Konfiguration ermöglicht und ein fertiges digitales Datenmodell der Sohle erstellt. Die Interaktion mit dem Kunden verändert sich – *Flagship Stores* in guten Lagen sind nur noch notwendig, um den Verkauf zu stimulieren, eine einmalige digitale Vermessung der Fußgeometrie durchzuführen und den Kunden emotional zu binden. Die Produktwahl, der Bestell- und Abwicklungsprozess erfolgen dann online. Der Ort für die arbeitsintensive Produktion war bislang Asien. 3D-Druck erfordert nur wenig menschliche Interaktion, daher kann dort produziert werden, wo der Schuh abgenommen wird, mit deutlich reduziertem Logistikaufwand. Sollte mal ein einzelner Schuh verloren gehen – kein Problem: Es gibt ja immer die digitale Ausgangsdatei. Ein Schuh kann leicht nachproduziert werden (Prinzip *Spare part on demand*), ohne physisches Lager und die damit verbundenen Kosten. Spannend wird es aus Sicht eines Schuhherstellers bei folgenden Fragen: Ist eine zentrale, auf Skaleneffekt ausgelegte Fertigung noch zeitgemäß, oder sind kleine, lokale Fertigungszellen effektiver? Können bestehende, globale Druckerkapazitäten dritter Anbieter für einzelne Aufträge genutzt werden? Wie verändert sich das Geschäftsmodell des Unternehmens? Geht es primär um Marke und emotionale Kundenbindung? Wäre eine dezentrale Produktion und Logistik durch

andere Unternehmen denkbar? Ist ein Lizenzmodell denkbar, bei dem der Kunde für das digitale Modell zahlt und sich dann über die Cloud selbst eine Druckmöglichkeit sucht? Wer dominiert dann den Markt? Die OEMs oder Plattformbetreiber? Wer übernimmt die Produkthaftung? Wie beeinflusst Produktpiraterie diese Geschäftsmodelle, wenn alle relevanten Produktionsdaten in der 3D-Datei gespeichert sind?

CHANCEN FÜR EUROPA UND INSBESONDERE DEUTSCHLAND

Deutschland ist Exportweltmeister mit einem Exportüberschuss aktuell in Höhe von 500 Mrd. Euro. Diese Wirtschaftsleistung wird zu großen Teilen von Mittelstandsfirmen erwirtschaftet. Im globalen Vergleich kann man von Hidden Champions in der Produktion sprechen, die die Basis des Wohlstands in Deutschland bilden. Kostenbedingte Standortnachteile werden durch hocheffiziente Produktionssysteme wettgemacht, Innovation und stetige Optimierung der Ausbringung sind der Schlüssel. Insbesondere Deutschland ist sowohl führend in Werkzeugmaschinen und Anlagenbau als auch in der für die Vernetzung und den Betrieb erforderlichen digitalen Infrastruktur. Die Differenzierung sind hochpräzise Anlagen, verknüpft mit einer Kommunikation in Echtzeit entlang der gesamten Wertschöpfungskette.

Es gilt nun, die Produktion von der konventionellen Technik hin zur Digitalisierung (*Industrial Internet*) weiter zu entwickeln, um die globale Führungsrolle Deutschlands zu wahren. Die Schlüsseltechnologie der digitalen Fertigung ist der industrielle 3D-Druck. USA und China investieren signifikant! Aktuelle Förderprogramme umfassen jeweils mehr als 3 Mrd. Euro, die Deutschland mit Programmen unter 100 Mio. Euro bescheiden erscheinen lassen. Mit über 30% Wachstum entwickelt sich das EOS-Geschäft sehr stark in den USA – eine ähnlich starke Entwicklung in Deutschland lässt sich nicht feststellen. Daher sind dringend Aktivitäten zur Förderung der digitalen Fertigung im Mittelstand in Deutschland und Europa notwendig.

FAZIT

Die Welt verändert sich. Es ist schon lange deutlich, dass die Digitale Transformation heutige Geschäfte radikal beeinflussen wird. Mit dem industriellen 3D-Druck kommt eine weitere Dimension hinzu. Sowohl die Kompetenz zukunftsweisender Produktionstechnologie als auch die Pioniere des industriellen 3D-Drucks besitzen zu großen Teilen immer noch europäische Wurzeln.

In diesem Wandel liegt eine große Chance, die Vorreiterrolle Europas und insbesondere Deutschlands im industriellen Umfeld global weiter auszubauen! Die EOS GROUP ist global positioniert und bereit, mit entsprechenden Programmen diese Entwicklung zu unterstützen.