

Wirtschaftsdienst

Zeitschrift für Wirtschaftspolitik

Baugewerbe in stürmischen Zeiten

Sebastian Dullien, Carolin Martin, Theresia Theurl, Claus Michelsen, Tobias Just

Leitartikel

Polykrise als Gefangenendilemma
Christian Breuer

Dateninfrastruktur

Sicht der empirischen Wirtschaftsforschung
Regina T. Riphahn

Gasmarkt

Was tun, wenn der (Gas-)Markt kollabiert?
Axel Ockenfels, Achim Wambach

Mindestlohn

Millionen Beschäftigte bekommen mehr Geld
Toralf Pusch

Beschäftigung

Beschäftigung in der Autoindustrie wandelt sich
Oskar Jost, Anton Nivorozhkin

Stadtentwicklung

Die Produktive Stadt
Heidi Bogdzinski, Jan Wedemeier, Lukas Wolf

Geldtheorie

Verglüht der Stern der Modern Monetary Theory?
Ralf Fendel, André Schmidt

Kommunalhaushalt

Kommunalfinanzen in Zeiten steigender Zinsen
Stephan Brand, Johannes Salzgeber

Indien

Indien: eine Alternative zu China?
Lukas Menkhoff, Christian Wagner

E-Mobilität

Dürrezeit für das Elektroauto steht bevor
Ferdinand Dudenhöffer, Helena Wisbert

Konjunktur

China nach dem Ende der Null-COVID-Politik
Klaus-Jürgen Gern, Jan Reents

Wirtschaftsdienst

Zeitschrift für Wirtschaftspolitik

Leitartikel

C. Breuer	Polykrise als Gefangenendilemma	2
-----------	---------------------------------	---

Kommentare

J. Komlos, H. Schubert	US-Kapitol-Erstürmung: Aufstand der unteren Mittelschicht	4
S. Bach	Erbschaftsteuerreform: Erhöhung der Freibeträge sinnvoll!	5
P. Deschermeier, R. Henger	Indexmiete: Ja, es besteht Reformbedarf!	6
J. Boysen-Hogrefe	Konjunkturbereinigung: Symmetrie in Gefahr?	7

Zeitgespräch

	Baugewerbe in stürmischen Zeiten	8
S. Dullien, C. Martin	Jetzt ist die Zeit für verstärkten öffentlichen Wohnungsbau	9
T. Theurl	Wohnungsgenossenschaften in herausfordernden Zeiten	12
C. Michelsen	Steigende Zinsen ziehen der Baukonjunktur den Stecker	16
T. Just	Aufschwung vorbei – Zinsen belasten Wohnungsbau schwer	20

Analysen

R. T. Riphahn	Die deutsche Dateninfrastruktur aus Sicht der empirischen Wirtschaftsforschung	24
A. Ockenfels, A. Wambach	Was tun, wenn der (Gas-)Markt kollabiert?	29
T. Pusch	12 Euro Mindestlohn: Millionen Beschäftigte bekommen mehr Geld	33
O. Jost, A. Nivorozhkin	Beschäftigung in der Autoindustrie wandelt sich	38
J. Wedemeier et al.	Die Produktive Stadt: eine Einordnung und Typologie für die Weiterentwicklung von Städten	43
R. Fendel, A. Schmidt	Verglüht der Stern der Modern Monetary Theory?	48
S. Brand, J. Salzgeber	Kommunal финанzen in Zeiten steigender Zinsen	55
L. Menkhoff, C. Wagner	Indien: eine Alternative zu China?	62

Ökonomische Trends

F. Dudenhöffer, H. Wisbert	Dürrezeit für das Elektroauto steht bevor	68
K.-J. Gern, J. Reents	China nach dem Ende der Null-COVID-Politik	71

Polykrise als Gefangenendilemma

Seit dem Ausbruch der Finanzkrise 2008 steht Europa im Zeitalter der Krisen. Nach der Finanzkrise, kam die Eurokrise, die je nach Denkschule als Staatsschulden- und/oder Leistungsbilanzkrise identifiziert wurde. Es folgten die Migrationskrise sowie die Coronakrise. Nun ist mit der Ukraine- und Energiepreiskrise eine neue inflationäre Dynamik erreicht. Der Wirtschaftshistoriker Adam Tooze (2022) meint mit dem Begriff der Polykrise, dass sich die Wirkungen der jeweiligen Krisen gegenseitig verstärken. Es ist z. B. zu vermuten, dass die verschiedenen ungelösten Krisen jeweils politischen Protest hervorrufen. So kam es sowohl nach der Eurokrise, der Migrationskrise, der Coronakrise als auch der Energiepreiskrise zu zunehmender politischer Polarisierung. Möglich wäre, dass durch die Wirkung aller Phänomene gemeinsam ein Kipppunkt erreicht wird, der den Rückhalt für demokratische Parteien im politischen Wettbewerb gefährdet.

Viele der heute relevanten Krisenphänomene lassen sich als ungelöstes Koordinierungsproblem beschreiben. Neben der langfristig besonders bedrohlichen Klimakrise, für deren Lösung globale Koordination nötig wäre, ist Europa aktuell von der Energiepreiskrise betroffen. Wie in vielen vorherigen Krisen drohen dabei aktuell die klimapolitischen Ziele erneut in den Hintergrund gestellt zu werden. Dabei bestünde ein Ansatz für eine gemeinsame Lösung der Energie- und Klimakrise in massiven Investitionen in die Energie- und Verkehrswende. Die Finanzierung ist seit der ca. 10-jährigen realen Negativzinsphase zum Nulltarif zu haben. Umgesetzt wurde jedoch bisher wenig, auch weil die fiskalpolitische Architektur Europas die Finanzierung solcher Maßnahmen über Kredite verhindert.

Europa hat sich aus Sorge vor Schuldenkrisen Institutionen geschaffen, die die Kreditaufnahme von Staaten und auch Investitionen in die öffentliche Infrastruktur erschweren. Dies deutet auf Trade-offs in der Priorisierung der multiplen Krisenbekämpfung hin. Speziell in Südeuropa, wo nach der Finanzkrise die Arbeitslosigkeit hoch und das Wachstum negativ waren, wäre eine nachfragestabilisierende und angebotserhöhende Investitionspolitik sinnvoll gewesen. Auch hätten sich die Leistungsbilanzen durch Substitution von Energieimporten verbessert. Europa entschied sich stattdessen für die Institutionalisierung der Sparpolitik. Die von Nordeuropa durchgesetzten hohen Steuersätze verstärkten Ausweichverhalten. 2016 wurde der Hafen von Piräus verkauft – an China. Damals behaupteten die Befürworter, dass die Sparpolitik auch kurzfristig positive Effekte für Produktion und Beschäftigung haben könne. Heute wissen wir, dass die Kosten dieser Politik für Produktion, Beschäftigung und die politische Glaubwürdigkeit dramatisch unterschätzt worden sind.

Zukünftige Reformen sollten sowohl die Stabilisierungswirkung von Fiskalpolitik als auch die Sorge vor Überschuldung aufgrund langfristig gesunkener Finanzierungskosten (Blanchard, 2023) neu bewerten. Eine neue Prioritätensetzung sollte die Klima- und Energiekrise berücksichtigen und den kapazitätsbildenden Effekten von Investitionen Rechnung tragen.

Investitionen könnten durch staatliche Kredite aber auch Steuern finanziert werden. Auch der Sachverständigenrat hat sich in seiner aktuellen Expertise für temporäre Steuererhöhungen ausgesprochen. Zudem gibt es verteilungspolitische Gründe für höhere Steuern, wenn die Ungleichheit als Problem erkannt wird. Folgt man Piketty (2014), nimmt Ungleichheit zu, wenn die Nettorendite r auf Kapitalvermögen größer ist als das Wachstum der Durchschnittseinkommen g . In Deutschland betrug die Kapitalrendite im Zeitraum von



Christian Breuer

Chefredakteur der Zeitschriften
Wirtschaftsdienst und Intereconomics
sowie Honorarprofessor
an der Technischen Universität
Chemnitz.

1995 bis 2020 durchschnittlich 6,8 % (preisbereinigt 5,4 %), während das Bruttoinlandsprodukt um durchschnittlich 2,3 % (preisbereinigt 1,0 %) wuchs (Jorda et al, 2019). Wollte man die Nettokapitalrendite dem Wachstum der Gesamteinkommen anpassen, bräuhete es einen Spitzensteuersatz in Höhe von $t = (r - g)/r$, der die Differenz aus Rendite und Wachstum besteuert und in Deutschland nach obigem Beispiel etwa 65 % betragen würde.

Stattdessen gibt es eine duale Besteuerung, die die Erträge aus Kapitalvermögen sogar niedriger besteuert als die Arbeitseinkommen. Bis in die 1970er Jahre gab es in Europa und den USA Spitzensteuersätze bis über 90 %. Im Rahmen der Kapitalverkehrsfreiheit und des zunehmenden Steuerwettbewerbs sind solche Steuersätze heute kaum durchsetzbar. Wie in einem Gefangenendilemma scheinen die Staaten sich darin zu überbieten, niedrige Steuersätze im Wettbewerb um die global flüchtige Steuerbasis anzubieten. In einem solchen Wettbewerb sind progressiven Steuern Grenzen gesetzt. Die Umverteilung nimmt ab, Ungleichheit steigt, Polarisierung nimmt zu. Ob es sinnvoll ist, die aus guten Gründen staatlich organisierte Umverteilung auf einer internationalen Ebene wieder in den Wettbewerb zu stellen und so außer Kraft zu setzen, darf bezweifelt werden (Sinn, 1997). In ähnlicher Weise investieren Staaten weniger als nötig in die Energiewende, wenn dies nicht sinnvoll koordiniert wird; ein simples Markt- und Koordinierungsversagen.

Eine Lesart der Eurokrise ist, dass die Länder der Eurozone darum konkurrieren, ein niedriges Preisniveau zu erreichen, den realen Wechselkurse zu reduzieren und Vorteile im Standortwettbewerb zu erwirken. Geldpolitik kann dies auf nationaler Ebene nicht ausgleichen. Aktive Fiskalpolitik ist ebenfalls nicht vorgesehen. Deutschland hat schon Ende der 1990er Jahre mit einer kontraktiven Lohnmoderation begonnen, Wettbewerbsfähigkeit innerhalb der neu geschaffenen Eurozone zu erkämpfen. Die Exportüberschüsse betrugen von 2004 bis 2021 stets zwischen 5 % und 8 %. Schließlich zeigte die Eurokrise, dass die Kontraktionspolitik nicht verallgemeinerbar war. Ohne Expansion der Überschussländer verfehlte die Eurozone ihr Inflationsziel und die Nullzinspolitik wurde zur Ultima Ratio.

Wie kann es in diesem institutionellen Rahmen gelingen, Resilienz gegenüber den sich häufenden Krisen zu entwickeln? Eine Lösung könnte darin bestehen, die Gefangenendilemmata aufzulösen und den Ausweg aus den systematischen Krisen zu koordinieren. Hierfür bräuhete es handlungsfähige staatliche Akteure, die sich nicht im Wettbewerb mit anderen Staaten befinden, sondern koordinieren. Sollte internationale Kooperation gelingen, könnte der Spielraum z. B. für gemeinsame Investitionen in die Energieautonomie steuer- oder finanzpolitisch erreicht werden und die Staaten könnten ihre jeweils zugewiesenen Rollen in der Allokations-, Stabilisierungs- und Verteilungspolitik ausüben. Verlierer der Transformation könnten durch ein progressiveres Steuertransfersystem und eine aktive Fiskalpolitik kompensiert werden. Sollten jedoch eine internationale Koordination misslingen, nationale Regierungen weiter um Wohlstand, Finanzmittel, Steuerbasis, Industrien sowie Arbeitsplätze konkurrieren und Verlierer nicht kompensiert werden, könnte die zunehmende wirtschaftliche und gesellschaftliche Polarisierung Populisten und Extremisten aller Couleur hervorbringen. Dies wiederum würde Koordination erschweren. Auf diesem Pfad blieben die Krisen ungelöst und der politische Protest à la „take back control“ dürfte sich verstärken.

Literatur

- Blanchard, O. (2023), *Fiscal Policy under low interest rates*, MIT press.
 Jordà, O., K. Knoll, D. Kuvshinov, M. Schularick und A. M. Taylor (2019), The Rate of Return on Everything, 1870–2015, *Quarterly Journal of Economics*, 134(3), 1225–1298.
 Piketty, T. (2014), *Capital in the Twenty-First Century*, Harvard University Press.
 Sinn, H.-W. (1997), *Deutschland im Steuerwettbewerb*, Symposium aus Anlaß des fünfjährigen Bestehens des ZEW, 10. März, <https://www.ifo.de/DocDL/WP132.PDF> (13. Januar 2023).
 Tooze, A. (2022), Kawumm!, *Die Zeit*, 29, <https://www.zeit.de/2022/29/krisenzeiten-krieg-ukraine-oel-polykrise> (13. Januar 2023).

Christian Breuer
 ZBW – Leibniz-Informationszentrum
 Wirtschaft

US-Kapitol-Erstürmung

Aufstand der unteren Mittelschicht

Nach der vorherrschenden Meinung stellen die Aufständischen einen typischen Querschnitt der US-Bevölkerung dar. Die Verhafteten stammten aus „der Mittelschicht ... 40 Prozent wären Geschäftsinhaber oder Angestellte ...“ (Pape und Ruby, 2021). Dieser Eindruck wurde dadurch verstärkt, dass er – mit einer bemerkenswerten Ausnahme (Frankel, 2021) – häufig zitiert und verbreitet wurde (Pape, 2022; 2021).

Jedoch fand das Einkommen der Aufständischen, eine entscheidende Variable für die Bestimmung des sozioökonomischen Status, keine Berücksichtigung. Obwohl es anhand der Postleitzahlen der Wohnorte, in denen die 933 Personen wohnten und die öffentlich zugänglich sind, durchaus geschätzt werden kann. Bei denjenigen, die in Großstädten lebten, haben wir ihre Adressen nachgeschlagen, um die Postleitzahlen der Wohnorte der Verhafteten zu erhalten. Bei Personen, die in Kleinstädten lebten, war dies jedoch nicht notwendig, da wir davon ausgingen, dass in einer kleinen Gemeinde das Durchschnittseinkommen, als Ersatzmaß für das Einkommen der Verhafteten zugrunde gelegt werden kann.

Dann verglichen wir die so erhaltene Pro-Kopf-Einkommensverteilung der Verhafteten mit derjenigen der US-Bevölkerung. Das wichtigste Ergebnis ist, dass zwei Gruppen in der Einkommensverteilung der Verhafteten stark unterrepräsentiert sind: die Armen und die Wohlhabenden. Insgesamt lebten nur fünf Aufständische in einer Nachbarschaft mit einem Jahreseinkommen von unter 15.000 US-\$, obwohl gemäß der Einkommensverteilung der gesamten US-amerikanischen Bevölkerung 65 der Verhafteten dieser Einkommensgruppe hätten angehören sollen. Dieser enorme Unterschied erscheint auf den ersten Blick überraschend, ist aber durchaus sinnvoll, da sich arme Menschen die Fahrtkosten für eine Reise nach Washington nicht leisten konnten. Ebenfalls auffallend unterrepräsentiert (-39 %) sind diejenigen, deren geschätztes Jahreseinkommen über 50.000 US-\$ liegt, obwohl die Hälfte der US-Amerikaner ein höheres Einkommen erzielt. Zudem gab es nur 13 Verhaftete, die in einer Nachbarschaft mit einem durchschnittlichen Pro-Kopf-Jahreseinkommen von über 85.000 US-\$ lebten. Bei einer Zufallsstichprobe von 933 US-Amerikanern würde man jedoch 248 Personen erwarten. Dieses Ergebnis weicht eklatant von der US-amerikanischen Einkommensverteilung ab. Im Kontrast dazu ist die untere Hälfte der Mittelschicht, d.h. Personen mit einem Einkommen zwischen 20.000 und 50.000 US-\$, überproportio-

nal vertreten. In dieser Einkommensgruppe liegen die Verhafteten mit 47 % über dem Durchschnitt der US-Bevölkerung. Die meisten Verhafteten (191) gehören der Einkommensgruppe von 25.000 bis 30.000 US-\$ an.

Die Feststellung, dass es sich bei den Verhafteten um Angehörige der unteren Hälfte der Mittelschicht (ohne die sehr Armen) handelt, deckt sich mit dem Argument, dass die rechtspopulistische Bewegung im Wesentlichen von den Ängsten getragen wird, die durch den Übergang von einer industriellen zu einer postindustriellen Wirtschaft geschürt werden (Komlos und Schubert, 2020a). Zu den Quellen dieser tiefen Anomie zählen die enorme Ungleichheit, die durch die Steuersenkungen für Superreiche verstärkt wurde, die durch die Globalisierung verursachten Frustrationen derjenigen, die nicht über eine Hochschulausbildung verfügen, und die Resentiments, die durch die Finanzkrise entstanden sind, in der vor allem die oberen Schichten der Gesellschaft gerettet wurden, während die Mittelschicht ihrem Schicksal überlassen wurde (Komlos und Schubert, 2019). Die IT-Revolution verstärkte diese Entwicklung, da sie den Marktwert und die Verdienstmöglichkeiten von weniger ausgebildeten Menschen weiter eintrübte. Diejenigen, die in der neuen wissensbasierten Wirtschaft Erfolg hatten und während dieses historischen Wandels zu Wohlstand kamen, hatten keinen Grund zur Rebellion. Daher ist es nicht verwunderlich, dass sie sich nicht am Aufstand beteiligten (Komlos und Schubert, 2020b).

Ex-Fed-Vorsitzender Alan Greenspan (2007), ein glühender Verfechter der freien Märkte, erkannte schon früh, dass „man die Vorteile des kapitalistischen Marktwachstums nicht ohne die Unterstützung ... praktisch aller Menschen genießen kann; und wenn man zunehmend das Gefühl hat, dass die Früchte des Kapitalismus ungerecht verteilt werden, wird das System nicht bestehen.“ Am 6. Januar 2021 stand das System anscheinend nicht sehr fest.

John Komlos, Hermann Schubert
LMU München, ISM Stuttgart

Literatur

- Frankel, T. C. (2021), A majority of the people arrested for Capitol riot had a history of financial trouble, *The Washington Post*, 10. Februar.
- Greenspan, A. (2007), Income Inequality, www.youtube.com/watch?v=oqx88MyUSck (3. Januar 2023).
- Komlos, J. und H. Schubert (2019), Die Entwicklung sozialer Ungleichheit und ihre politischen Implikationen in den USA, *Wirtschaftsdienst*, 99(3), 216-223.
- Komlos, J. und H. Schubert (2020a), Reaganomics – Wegbereiter des Trumpismus, *Wirtschaftsdienst*, 100(1), 64-71.
- Komlos, J. und H. Schubert (2020b), Der amerikanische gordische Knoten, *Wirtschaftsdienst*, 100(12), 923-927.
- Pape, R. (2022), The Jan. 6 Insurrectionists Aren't Who You Think They Are, *Foreign Policy*, 1. Juni.
- Pape, R. (2021), What an analysis of 377 American arrested or charged in the Capitol insurrection tells us, *The Washington Post*, 4. Juni.
- Pape, R. und K. Ruby (2021), The Capitol Rioters Aren't Like Other Extremists, *The Atlantic*, 2. Februar.

© Der/die Autor:in 2023. Open Access: Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht (creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de).

Open Access wird durch die ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft gefördert.

Erbschaftsteuerreform

Erhöhung der Freibeträge sinnvoll!

Das Jahressteuergesetz 2022 hat kurz vor Weihnachten den Bundesrat passiert. Damit wurden auch die Anpassungen bei der Immobilienbewertung für die Erbschaftsteuer beschlossen. Bayern konnte keine höheren Freibeträge zum Ausgleich der höheren Immobilienwerte erreichen.

Die Wahrnehmung der Reform war etwas schief. Betroffen von den höheren Immobilienwerten sind vor allem Renditeobjekte wie Mietwohnhäuser oder Geschäftsgrundstücke, sofern die lokalen Gutachterausschüsse keine aktuellen Bewertungsparameter bereitstellen. Das betrifft zumeist hohe Erbschaften oder Schenkungen, die häufig steuerpflichtig werden. Hier ist die Anpassung der veralteten Bewertungsparameter dringlich – das Bundesverfassungsgericht hat mehrfach eine marktnahe Bewertung eingefordert, damit einzelne Vermögensarten nicht systematisch bevorzugt werden. Normalsterbliche vererben Eigenheime oder Eigentumswohnungen, die zumeist mit aktuellen Vergleichswerten angesetzt werden. Das bedeutet aber auch: Hier sind die deutlich gestiegenen Immobilienpreise schon längst bei der Erbschaftsteuer angekommen. In den gehobenen Mittelschichten befürchten daher viele, dass sie ihr Familienvermögen nicht mehr erbschaftsteuerfrei weitergeben können. Das ist meistens übertrieben, denn es gelten Freibeträge von 500.000 Euro für Ehepartner und von 400.000 Euro je Kind und Eltern teil. Ein Paar kann also 1,6 Mio. Euro steuerfrei an zwei Kinder weitergeben. Mit Schenkungen kann man das alle zehn Jahre wiederholen, was Hochvermögende häufig nutzen. Bei normalen Eigenheimen oder Eigentumswohnungen wird es selbst in Ballungsräumen nur dann eng mit den Freibeträgen, wenn sie an Ehepartner oder ein Kind gehen oder noch weiteres Vermögen vorhanden ist. Allerdings wird keine Erbschaftsteuer erhoben, wenn Ehepartner oder Kinder die Immobilie selbst nutzen.

Die Erbschaftsteuer-Freibeträge wurden seit 2009 nicht mehr erhöht. Zugleich sind die Immobilienpreise seitdem um durchschnittlich 50 % bis 70 % gestiegen, in Ballungsräumen wesentlich stärker. Tatsächlich kommen in den vergangenen Jahren deutlich mehr Fälle in die Steuerpflicht. Derzeit werden jedes Jahr 40.000 Personen mehr zur Erbschaftsteuer veranlagt als vor zehn Jahren, das entspricht einem Zuwachs von einem Drittel. Davon

sind knapp die Hälfte Ehepartner und Kinder, hier liegt der Zuwachs sogar bei knapp 90 %. Auch das Steueraufkommen hat sich seitdem mehr als verdoppelt, auf inzwischen knapp 10 Mrd. Euro im Jahr. Hier wirkt der gleiche Effekt wie bei der „kalten Progression“ der Einkommensteuer.

Diese Entwicklungen verstärken einen Trend, der schon länger bei der Erbschaftsteuer angelegt ist: Belastet werden vor allem die „armen Reichen“, die Immobilien oder Finanzvermögen bis zu höheren einstelligen Millionenbeträgen erben oder geschenkt bekommen. Dabei gibt es meist nur wenige Gestaltungsmöglichkeiten, abgesehen von Schenkungen alle zehn Jahre. Bei sehr großen Vermögen entstehen dagegen häufig geringere oder gar keine Belastungen. Unternehmen oder Unternehmensbeteiligungen bleiben steuerfrei, wenn die Nachfolger das Unternehmen weiterführen. Selbst höhere dreistellige Millionenvermögen können im Rahmen einer Verschonungsbedarfsprüfung steuerfrei weitergegeben werden, wenn die Nachfolger kein Privatvermögen haben. Und es gibt weitere Steuersparmöglichkeiten, etwa mit Stiftungen. Insoweit ist eine deutliche Erhöhung der Erbschaftsteuer-Freibeträge sinnvoll. Das reduziert die Vorbehalte gegen die Erbschaftsteuer und vermeidet die Veranlagung von vielen Fällen mit keinem oder geringem Aufkommen. Wenn die Vermögensgrenzen des progressiven Tarifs konstant bleiben, halten sich die Mindereinnahmen in Grenzen: Eine Erhöhung der Freibeträge um 25 % reduziert das Steueraufkommen um 0,6 Mrd. Euro im Jahr, eine Erhöhung um 50 % bedeutet Mindereinnahmen von 1,1 Mrd. Euro.

Eine Regionalisierung der Freibeträge, wie sie Bayern fordert, ist dagegen schwierig. Soll man sich dabei am Ort des Erben oder des Erblassers orientieren, wenn verschiedene Länder betroffen sind? Außerdem wird der Finanzausgleich komplizierter. Leichter umzusetzen wären Zu- oder Abschläge der Länder auf die Steuersätze. Aber das würde einen Steuerwettbewerb unter den Ländern anheizen, der bei der Erbschaftsteuer nicht sinnvoll ist. Vor allem sollte man im Zuge einer größeren Erbschaftsteuerreform die überzogenen Vergünstigungen für große Unternehmen und andere Steuerprivilegien deutlich reduzieren. Es ließe sich ein deutliches Steuermehraufkommen erzielen, bis zu einer Verdopplung. Damit lassen sich die Freibeträge weiter erhöhen oder die Steuersätze senken, wenn das Steueraufkommen nicht steigen soll. Eine stärkere Belastung von großen Vermögen durch die Erbschaftsteuer könnte aber auch dazu verwendet werden, die hohe Steuer- und Abgabenbelastung der Mittelschichten zu senken.

© Der/die Autor:in 2023. Open Access: Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht (creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de).

Open Access wird durch die ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft gefördert.

Stefan Bach
DIW Berlin

Indexmiete

Ja, es besteht Reformbedarf!

Die Indexmiete beim Wohnen stellt eine variable Möglichkeit zur Mietpreisgestaltung im Wohnungsmarkt dar. So können die Vertragsparteien „schriftlich vereinbaren, dass die Miete durch den vom Statistischen Bundesamt ermittelten Preisindex für die Lebenshaltung aller privaten Haushalte in Deutschland bestimmt wird“ (§ 557b BGB). Die Regelung existiert bereits seit 1993 und seit 2002, mit der Integration des Miethöhegesetzes (MHG) in das BGB, in der heutigen Form. Bemessungsgrundlage ist der vom Statistischen Bundesamt ermittelte „Preisindex für die Lebenshaltung aller privaten Haushalte in Deutschland“, also der Verbraucherpreisindex Deutschland (VPI).

Eine Steigerung des VPI ermöglicht eine entsprechende Mieterhöhung. Die Erhöhung erfordert eine schriftliche Erklärung, sie erfolgt nicht automatisch. Eine Änderung der Miete über den Standardweg (Mieterhöhung bis zur ortsüblichen Vergleichsmiete, § 558 BGB) ist bei einem Indexmietvertrag nicht mehr möglich, ebenso wenig wie die Anwendung der Modernisierungsumlage (§ 559 BGB). Änderungen können erst nach zwölf Monaten erfolgen. Die Frist ist damit kürzer als bei § 558 BGB, bei dem die Miete mindestens 15 Monate unverändert bleiben muss.

Indexmieten werden beim Wohnen eher selten vereinbart. Sie können jedoch für beide Vertragspartner vorteilhaft sein. Denn die Planungssicherheit vermeidet eventuelle Diskussionen oder gar Streitigkeiten zwischen den Vertragsparteien. Aus Vermietersicht ist eine Indexmiete insbesondere in Phasen hoher Inflation günstig, da dann die Erhöhungen nicht an die ortsübliche Vergleichsmiete der Mietspiegel gebunden sind. Hier gilt eine Kappungsgrenze in Höhe von 20 % maximaler Mietsteigerung innerhalb von drei Jahren. In angespannten Wohnungsmärkten gilt darüber hinaus eine abgesenkte Kappungsgrenze in Höhe von 15 %.

Für Mietende, insbesondere in Großstädten und Ballungsräumen, waren Indexmieten vor dem Auftreten der Inflation in aller Regel günstiger als reguläre Mietverhältnisse, da die Lebenshaltungskosten dort weit weniger stark gestiegen sind als die Mieten. 2021 stiegen die Verbraucherpreise im Jahresdurchschnitt um 3,1 %, 2022 um 7,9 %. 2022 gab es damit den stärksten Anstieg seit 1951. Die Inflation ist speziell durch die Energiekosten getrieben. Die Mieten ziehen zwar auch an, aber deutlich ge-

ringer. So stiegen die Kaltmieten bis November 2022 im Vergleich zum Vorjahresmonat um 1,8 % und die Kaltmieten einschließlich der kalten Wohnnebenkosten um 2,0 %.

Mietende mit Indexmietverträgen drohen doppelt belastet zu werden: neben den steigenden Energiekosten auch von einer deutlich höheren Miete. Die Vorteile der Indexmiete verkehren sich für die Mietenden somit ins Gegenteil gerade in angespannten Wohnungsmärkten, wo ihnen die Verhandlungsmacht fehlt. So fordert der deutsche Mieterbund die Einführung einer Kappungsgrenze bei bestehenden Indexmietverträgen sowie ein Verbot des Neuabschlusses von Indexmieten. Der rot-grüne Hamburger Senat hat eine Bundesratsinitiative zur Begrenzung des Anstiegs von Indexmieten beschlossen: Indexmieten sollen auch bei hohen Inflationsraten um maximal 3,5 % pro Jahr angehoben werden können. Dieser Vorstoß fand im Bundesrat jedoch nicht die erforderliche Mehrheit. Eine Initiative aus Bayern, die einen Index vorsieht, der das Wachstum der Mieten und nicht das Wachstum der Inflation abbildet, befürwortete der Bundesrat dagegen.

Das Mieterhöhungsrecht wird wahrscheinlich nicht bei allen Indexmietverträgen angewendet. Doch der Reformbedarf ist offensichtlich. Ein pragmatischer Weg ist eine Obergrenze für die jährliche Steigerung der Miete. Ein zweiter Weg ist die Umstellung auf einen Mietindex. Bemessungsgrundlage könnte der Teilindex für Nettokaltmiete und Wohnungsnebenkosten im Rahmen des VPI sein, der seit 2020 bereits für die Fortschreibung des Wohngeldes herangezogen wird (§ 43 Wohngeldgesetz). Die Indexberechnung basiert seit 2019 auf einer deutlich verbesserten repräsentativen Zufallsstichprobe mit 20.000 Haushalten und wird vom Statistischen Bundesamt zusammen mit dem VPI monatlich veröffentlicht. Bei einer Umstellung wäre die ursprünglich beabsichtigte Realwertsicherung für Vermietende zwar nicht mehr gegeben, aber es wäre eine gute langfristige Lösung gefunden, bei der Vermietende wertbeständig Einnahmen erzielen können und Mietende vor extremen Doppelbelastungen bei hoher Inflation geschützt sind.

Eine Abschaffung der Indexmiete ist aufgrund der Vorteilhaftigkeit und mit Blick auf die Vertragsfreiheit und -vielfalt nicht erforderlich. Der Handlungsbedarf bei der Fortschreibung der qualifizierten Mietspiegel (§ 558d BGB), die ebenfalls auf Basis des VPI erfolgt, ist jedoch wesentlich größer als beim Nischenthema Indexmiete. Qualifizierte Mietspiegel sind seit Mitte 2022 in Großstädten verpflichtend. Die ortsübliche Vergleichsmiete ist die Basis sowohl für die Anhebung der Mieten in unbefristeten Mietverträgen als auch für die Mietpreisbremse. Somit sind qualifizierte Mietspiegel für eine große Mehrheit von Mieterhaushalten maßgeblich.

© Der/die Autor:in 2023. Open Access: Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht (creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de).

Open Access wird durch die ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft gefördert.

Philipp Deschermeier, Ralph Henger
Institut der deutschen Wirtschaft Köln

Konjunkturbereinigung

Symmetrie in Gefahr?

Für den Haushalt 2023 haben die Länder Niedersachsen und Schleswig-Holstein das Konjunkturbereinigungsverfahren einmalig angepasst. Eigentlich wird in beiden Ländern der relevante Steuereinnahmetrend anhand der Potenzialschätzung in der Frühjahrsprojektion der Bundesregierung und der Mai-Steuerschätzung bereits in der ersten Jahreshälfte des Vorjahres fixiert (Deutsche Bundesbank, 2017). Die frühzeitige Fixierung soll die Planungssicherheit erhöhen. Mit der Herbstprojektion der Bundesregierung gab es nun das Kuriosum, dass zwar das reale Produktionspotenzial nach unten revidiert wurde, das nominale aber deutlich nach oben. Der aus der Herbstprojektion zu ermittelnde Steuereinnahmetrend übersteigt den des Frühjahrs deutlich.

Dies haben Niedersachsen und Schleswig-Holstein zum Anlass genommen, vom bisherigen Verfahren abzuweichen, und vermutlich dadurch verhindert, eine Notlage für die Schuldenbremse feststellen zu müssen, was im Gegensatz dazu Nordrhein-Westfalen und Brandenburg getan haben. Nun mag eine Änderung im Konjunkturbereinigungsverfahren weniger massiv wirken als das Ausrufen einer Notlage, doch deutet es auf ein grundsätzliches Thema zukünftiger Reformen der Konjunkturbereinigung hin.

Die wiederholte Überprüfung des Konjunkturbereinigungsverfahrens ist durchaus geboten, schließlich sollte stets auf methodische Neuerungen und andere relevante makroökonomische Veränderungen reagiert werden (können). Bei der Beurteilung von Reformen der Potenzialschätzung bzw. der Konjunkturbereinigung ist allerdings zu beachten, dass mehrere Kriterien relevant sind. Wird nur ein Kriterium alleine herangezogen, kann dies zu unplausiblen Ergebnissen führen. Welche Kriterien wie zu gewichten sind, hängt letztlich von Werturteilen ab. Die Reform der Konjunkturbereinigung findet daher im politischen Raum statt.

Es besteht nun aber das Risiko, dass bei Reformen der Konjunkturbereinigung kurzfristige finanzielle Spielräume als entscheidendes Kriterium herangezogen werden. Zu berücksichtigen ist zudem, dass die Vorgaben der Schuldenbremse kein symmetrisches Neuverschuldungsziel darstellen, sondern eine Obergrenze. Sofern die mögliche Neuverschuldung als auskömmlich empfunden wird, dürfte der politische Reformdruck begrenzt sein, was durchweg plausibel ist, da Reformprozesse politisches

Kapital binden und entsprechend aus Effizienzüberlegungen Reformen nicht erfolgen dürften oder sogar sollten, wenn sie keinen Effekt haben. Entsprechend ist es wahrscheinlich, dass Reformen der Konjunkturbereinigung vordringlich dann angestrebt werden, wenn sich dadurch fiskalische Spielräume erhöhen. Niedersachsen und Schleswig-Holstein bieten hierfür aktuelle Beispiele.

Sofern wiederholte Reformen dazu dienen, Ausgaben-spielräume in der Tendenz in eine Richtung zu verändern, deutet sich ein Widerspruch zur verfassungsrechtlichen Vorgabe an, konjunkturelle Schwankungen symmetrisch zu berücksichtigen. Dieser dürfte auch dann bestehen, wenn das abzulösende und das neue Verfahren jeweils für sich als symmetrisch gelten.

Auf Bundesebene gab es seit Einführung der Schuldenbremse bisher nur vergleichsweise kleine methodische Eingriffe in die Potenzialschätzung. Durch die Bindung des Schätzverfahrens an das gemeinsame Vorgehen auf europäischer Ebene im Rahmen der „Output-Gap-Working-Group“ des wirtschaftspolitischen Ausschusses waren die Möglichkeiten beschränkt, Reformen der Potenzialschätzmethode für die Ausweitung nationaler fiskalischer Spielräume einzusetzen.

Die aktuelle Bundesregierung ist bestrebt, das Potenzialschätzverfahren zu evaluieren und gegebenenfalls zu reformieren. 2022 wurde vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz ein Beteiligungsprozess ins Leben gerufen, über den Vorschläge für alternative Produktionspotenzialschätzmethoden gesammelt wurden (BMWK, 2022; Ochsner et al., 2022). Diese werden derzeit in einem Gutachten des IfW Kiel empirisch vergleichend gegenübergestellt.¹ Sofern größere Reformen der Konjunkturbereinigung selten bleiben und transparent ablaufen, dürfte das Risiko, gegen die Symmetrievorgabe des Grundgesetzes zu verstoßen, begrenzt bleiben. Würden nationale Reformen der Potenzialschätzung bzw. Konjunkturbereinigung hingegen zur neuen Gewohnheit werden, könnte hier ein Konflikt entstehen.

Jens Boysen-Hogrefe
Kiel Institut für Weltwirtschaft

1 Der Autor ist Teil des Teams, das das Gutachten bearbeitet.

Literatur

- BMWK (2022), Quo vadis, Potenzialschätzung?, *Schlaglichter der Wirtschaftspolitik*, Monatsbericht, August.
- Deutsche Bundesbank (2017), Zur Konjunkturbereinigung der Länder im Rahmen der Schuldenbremse, *Monatsbericht*, März.
- Ochsner, C. et al. (2022), Schuldenbremse: Schätzmethode des Produktionspotenzials auf dem Prüfstand, Zeitgespräch, *Wirtschaftsdienst*, 102(11), 821-844.

© Der/die Autor:in 2023. Open Access: Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht (creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de).

Open Access wird durch die ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft gefördert.

Baugewerbe in stürmischen Zeiten

Der Koalitionsvertrag der Ampelkoalition sieht 400.000 neu gebaute Wohnungen pro Jahr vor. Dieses Ziel wird bis auf Weiteres deutlich verfehlt, trotz des (wieder) eingerichteten Bauministeriums. Mittlerweile scheint sich außerdem der Wind auf dem Bau zu drehen, so ist die zuvor beobachtete Überauslastung nicht mehr das drängendste Problem: Zinswende und steigende Kosten sorgen für eine merkliche Abkühlung. Bis jetzt ist die Frage unbeantwortet, ob die bisherigen Anstrengungen, Wohnungen zu bezahlbaren Preisen für alle zu ermöglichen, ausreichen oder ob weitere Maßnahmen nötig sind.

Jetzt ist die Zeit für verstärkten öffentlichen Wohnungsbau

Sebastian Dullien, Institut für Makroökonomie und Konjunkturforschung (IMK), Düsseldorf.

Carolin Martin, Institut für Makroökonomie und Konjunkturforschung (IMK), Düsseldorf.

Wohnungsgenossenschaften in herausfordernden Zeiten

Theresa Theurl, Westfälische Wilhelms-Universität Münster.

Steigende Zinsen ziehen der Baukonjunktur den Stecker

Claus Michelsen, Verband Forschender Arzneimittelhersteller e. V., Berlin.

Aufschwung vorbei – Zinsen belasten Wohnungsbau schwer

Tobias Just, Universität Regensburg.

Title: *Construction Industry in Stormy Times*

Abstract: *The coalition agreement of the current German government coalition envisages 400,000 newly built dwellings per year. For the time being, this target will be missed by a wide margin, despite the (re)establishment of the Ministry of Construction. In the meantime, the tide in the construction sector seems to be turning: The previously observed overcapacity is no longer the most pressing problem, but rather the turnaround in interest rates and rising costs are causing a noticeable slowdown. Basically, the question remains unanswered as to whether the efforts made so far to provide housing at affordable prices for all are sufficient or whether further measures are necessary.*

Sebastian Dullien, Carolin Martin

Jetzt ist die Zeit für verstärkten öffentlichen Wohnungsbau

Schon vor Ausbruch der Coronapandemie Anfang 2020 war die Frage nach der ausreichenden Verfügbarkeit bezahlbaren Wohnraums ein heißes politisches Thema. 2018 bezifferten Holm et al. (2018) den ungedeckten Bedarf an bezahlbaren Wohnungen auf 1,9 Mio., Baldenius et al. (2020) sprachen gar von einer „neuen Wohnungsfrage“ in Referenz auf Friedrich Engels Beschreibung des Elends der Stadtbevölkerungen im deutschen Gründerboom. Als Reaktion hat sich die Koalition aus SPD, Bündnis 90/Die Grünen und der FDP im Koalitionsvertrag (2021, 69) zum Ziel gesetzt, jedes Jahr 400.000 neue Wohnungen, davon 100.000 öffentlich geförderte Wohnungen, fertigzustellen.

Mit der russischen Invasion in die Ukraine und dem folgenden Emporschießen von Inflation und Zinsen hat sich die mittelfristige Lage noch einmal verschärft: Auf der einen Seite deuten viele Indikatoren darauf hin, dass der private Wohnungsbau anhand gestiegener Preise und massiv höherer Finanzierungskosten absehbar schwächeln wird. Zugleich muss von einer spürbar höheren Wohnungsnachfrage ausgegangen werden. Derzeit leben rund 1 Mio. geflüchtete Ukrainer:innen in Deutschland, von denen zumindest ein Teil auch längerfristig im Land bleiben dürfte und Wohnraum braucht. Insgesamt geht die 2022 veröffentlichte 15. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung nun in ihrem mittleren Szenario für 2030 von einer Wohnbevölkerung in Deutschland von 85,2 Mio. aus (Destatis, 2022a), 1,8 Mio. mehr als noch in der 14. koordinierten Vorausberechnung projiziert (Destatis, 2019).

Absehbare Entwicklung im Wohnungsbau

Die aktuelle Entwicklung auf dem Wohnungsmarkt und in der Baubranche zeigt, dass das Ziel der Ampelregierung, pro Jahr 400.000 Wohnungen fertigzustellen, in absehbarer Zeit nicht realisierbar ist. Im Gegensatz zu der Überauslastung in den vergangenen Jahren kämpft das Baugewerbe nun zunehmend mit steigenden Zinsen, extrem hohen Materialkosten und Lieferengpässen und dem daraus resultierenden Rückgang an Auftragseingängen. So sind die Auftragseingänge im Wohnungsbau von März bis Oktober 2022 um 32 % zurückgegangen und erreichten damit den tiefsten Stand seit Dezember 2016 (vgl. Abbildung 1). Auch die Zahl neu genehmigter Wohnungen in Deutschland war in den ver-

gangenen Monaten niedriger als in den Vorjahresmonaten. So wurde von Januar bis Oktober 2022 der Bau von insgesamt 297.453 Wohnungen genehmigt, was einem Rückgang von 4,7 % verglichen mit 2021 entspricht (Destatis, 2022c).

Genehmigt bedeutet jedoch noch lange nicht gebaut. Die Baukosten sind in den vergangenen Monaten regelrecht explodiert, was neben massiven Lieferschwierigkeiten bei Baumaterialien, großem Fachkräftemangel und hohen Energiepreisen die Kluft zwischen Baugenehmigungen und Baufertigstellungen noch weiter verstärken wird. So sind im August 2022 die Preise für den Neubau konventionell gefertigter Wohngebäude in Deutschland im Vergleich zum Vorjahr um 16,5 % gestiegen. Einen ähnlichen Preiszuwachs weisen die Rohbauarbeiten mit 15,5 % für denselben Vergleichszeitraum auf (Destatis, 2022b). Viele Projekte lassen sich so nicht mehr mit den ursprünglich projizierten Kosten realisieren und ein Teil dürfte damit ganz gestrichen werden. Somit ist zu erwarten, dass der Bauüberhang, die Differenz zwischen genehmigten und fertiggestellten Wohnungen, von 846.467 Einheiten bis Ende 2021 in den Folgejahren noch weiter zunehmen wird.

Das Niedrigzinsumfeld der vergangenen Jahre hat wesentlich zu der hohen Nachfrage nach Wohnimmobilien und somit auch der steigenden Bautätigkeit beigetragen. Seit Juli 2022 hat die EZB als Reaktion auf die hohe gemessene Teuerung den Leitzins kontinuierlich angehoben. Mit der letzten Zinserhöhung am 21.12.2022 auf 2,5 % wurde erstmalig wieder das Niveau von Dezember 2008 erreicht. Die Zinsen für Bau- und Immobilienkredite haben sich dazu nahezu proportional entwickelt. Bis Ende 2021 lag der Zinssatz für Kredite mit zehnjähriger Kreditbindung noch bei unter 1 %, ein Jahr später fordern Banken bereits einen Kreditzins von

Prof. Dr. Sebastian Dullien lehrt Volkswirtschaftslehre an der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin und ist wissenschaftlicher Direktor des Instituts für Makroökonomie und Konjunkturforschung (IMK) der Hans-Böckler-Stiftung in Düsseldorf.

Dr. Carolin Martin ist Wohnungsmarkt-Referentin am Institut für Makroökonomie und Konjunkturforschung (IMK) der Hans-Böckler-Stiftung in Düsseldorf.

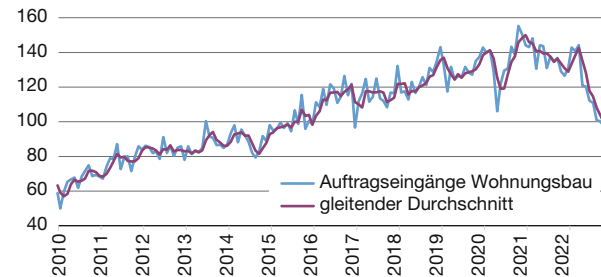
© Der/die Autor:in 2023. Open Access: Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht (creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de).

Open Access wird durch die ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft gefördert.

Abbildung 1

Auftragseingänge im Wohnungsbau in Deutschland

saisonbereinigt, 2015=100



Quelle: Macrobond, Bundesbank.

über 3,5%. Dies wird auch in den nächsten Monaten zu weiter sinkenden Auftragseingängen führen und die Bauaktivität damit weiter dämpfen. Das ifo-Geschäftsklima für das Baugewerbe ist so seit März 2022 deutlich ins Negative und im vierten Quartal auf den tiefsten Stand seit der Finanzkrise 2008/2009 gefallen (ifo Institut, 2022).

Kapazitätsauslastung im Wohnungsbau

Auch wenn die Immobilienpreise im dritten Quartal 2022 nahezu stagnierten, bewegen sie sich weiterhin auf einem hohen Niveau, was in normalen Zeiten positive Impulse für den Wohnungsbau geben kann. Die aktuellen Probleme bremsen die Bautätigkeit jedoch erheblich, was zunehmend zu einer Unterauslastung der Baukapazitäten führt. Berechnungen des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR, 2022) zeigen, dass im vierten Quartal 2022 die Kapazitätsauslastung im Baugewerbe deutlich auf 70% gesunken ist. Dies entspricht einem Rückgang von 4 Prozentpunkten verglichen mit dem zweiten Quartal 2022 und einem Rückgang von fast 7 Prozentpunkten gegenüber dem Vorjahresquartal. Zuletzt wurde dieses Niveau 2010 unterschritten. Ähnliche Rückgänge lassen sich für das Bauhauptgewerbe beobachten. Die zuletzt stark gesunkenen Auftragseingänge im Wohnungsbau und die rückläufige Zahl neu genehmigter Wohnungen dämpfen insbesondere den Neubau von Wohnungen und damit auch das Bauhauptgewerbe. Dort sank die Kapazitätsauslastung im vierten Quartal noch stärker auf 68,2% und damit um fast 6 Prozentpunkte verglichen mit dem zweiten Quartal 2022. Ein derart niedriges Auslastungsniveau wurde zuletzt im vierten Quartal 2010 mit 67,1% erreicht. Dem gegenüber fiel der Rückgang im Ausbaugewerbe mit 1 Prozentpunkt für denselben Vergleichszeitraum deutlich geringer aus. Die explodierenden Energiekosten führten zu einer hohen Nachfrage nach energetischen Gebäudesanierungen.

Der Bau neuer Wohnimmobilien dauert eine gewisse Zeit, sodass die Bauwirtschaft noch eine Weile damit beschäftigt sein wird, die Aufträge der vergangenen Monate abzarbei-

ten. Die auf absehbare Zeit auf hohem Niveau bleibenden Finanzierungs- und Baukosten und die damit einhergehende gedämpfte Nachfrage werden jedoch die Auftragsbücher der Bauwirtschaft weiter leeren. Somit ist zu erwarten, dass sich dieser negative Trend in der Kapazitätsauslastung im Wohnungsbau in den nächsten Monaten fortsetzen wird, wenn die Regierung nicht mit gezielten Maßnahmen gegensteuert.

Rolle des öffentlichen Wohnungsbaus und geeignete Instrumente

Schon seit längerem wird argumentiert, dass der öffentliche Wohnungsbau ein zielführendes Instrument sei, um die Versorgungslücke mit bezahlbarem Wohnraum zu schließen. Dullien und Krebs (2020) führen etwa an, dass übliche Versuche, bezahlbaren Wohnraum über Auflagen für private Bauherren zu schaffen, oftmals aufgrund von Informationsasymmetrien und unvollständiger Verträge nicht zielführend seien. Das Resultat sei deshalb oft der Bau von zu vielen Luxuswohnungen und zu wenigen bezahlbaren Familienwohnungen ebenso wie eine Segregation von sozialen Gruppen mit negativen Folgen für Bildungserfolge, Integration und Wirtschaftswachstum. Öffentlicher Wohnungsbau, der im Gegensatz zu sozialem Wohnungsbau Wohnraum nicht nur für Haushalte mit geringen Einkommen bereitstellt, kann laut Dullien und Krebs sozial ausgewogene Quartiere schaffen und mit einem Fokus auf Wohnungen unterhalb des Luxussegments mehr bezahlbare Wohnungen mit dem gleichen Bauland schaffen. Gleichzeitig können große öffentliche Wohnungsbauunternehmen in einzelnen Märkten preisstabilisierend wirken.

Als Argument gegen verstärkten öffentlichen Wohnungsbau wurde während des Baubooms bis zur russischen Ukraine-Invasion gelegentlich vorgebracht, dass dieser in Zeiten weitgehend ausgelasteter Kapazitäten in der Bauwirtschaft und mangelndem Grundstücksangebot in angespannten Wohnungsmärkten in erster Linie die Preise treiben würde und daher der positive Effekt auf den Mietmarkt kleiner sei als erhofft. Mit dem sich nun abzeichnenden rapiden Rückgang des privaten Wohnungsbaus und der Unterauslastung der Baukapazitäten trägt dieses Argument nun nicht mehr.

Als Instrumente für verstärkten öffentlichen Wohnungsbau schlagen Dullien und Krebs (2020) vor, dass der Bund über eine dreisäulige Initiative „Zukunft Wohnen“ die Länder und Kommunen in den drei Bereichen Planung, Finanzierung und Steuerung unterstützt, und zwar konkret:

- Eine Beratungsgesellschaft, die kommunale Verwaltungen bei der Planung und Entwicklung von Wohn- und Stadtteilprojekten unterstützt. Hier würde sich ein Ausbau der bereits existierenden Beratungsgesellschaft „Partnerschaft Deutschland“ anbieten.

- Ein Bodenfonds, der die Kommunen dabei unterstützt, das öffentliche Eigentum an Grund und Boden auszuweiten.
- Ein Beteiligungsfonds, der sich als Minderheitsgesellschafter an öffentlichen Wohnungsbaugesellschaften beteiligt und so deren Eigenkapitalbasis stärkt, mit dem Ziel, die Bauaktivität zu erhöhen.

Dabei sollen Boden- und Beteiligungsfonds über eine Kreditaufnahme des Bundes finanziert werden, die die Natur einer „finanziellen Transaktion“ hätte und deswegen schuldenbremsenneutral wäre.

Seit 2020 sind dabei von der Bundespolitik bereits erste Weichen in Richtung eines stärkeren Engagements des Bundes in der Unterstützung des öffentlichen Wohnungsbaus gestellt worden. So bietet die Partnerschaft Deutschland nun verstärkt Beratungen zum öffentlichen Wohnungsbau an. Der Koalitionsvertrag sieht außerdem vor, der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BimA) „mehr Freiheiten [zu] verschaffen und ihr die Aufnahme von Krediten [zu] ermöglichen“ (SPD et al., 2021, 69), um der BimA eigene Investitionen und die Unterstützung kommunalen Bauens zu ermöglichen bzw. zu erleichtern. Das absehbare Absacken der Wohnungsbauaktivität und die damit einhergehende Unterauslastung der Kapazitäten in der Baubranche wäre jetzt eine gute Gelegenheit, diese Vorhaben weiter voranzutreiben.

Zusätzlich zu den von Dullien und Krebs vorgeschlagenen Instrumenten würde sich derzeit auch eine Aufstockung und Ausweitung von KfW-Programmen zum Wohnungsbau anbieten. Zuletzt war wiederholt vermeldet worden, dass auch sozial orientierte Wohnungsbauunternehmen derzeit ihre Neubautätigkeit einschränken, weil angesichts gestiegener Zinsen und gestiegener Baupreise bei gegebenem Mietniveau ein kostendeckender Neubau von sozial gebundenen Wohnungen schwer umsetzbar sei. KfW-Programme, die die Finanzierungskosten für solche Bauvorhaben subventionieren, könnten hier den Neubau von Sozialwohnungen unterstützen, indem sie den Anstieg der Finanzierungskosten abfedern. In den Zeiten niedriger Zinsen hatten subventionierte Kredite nur begrenzte Attraktivität für Wohnungsbaugesellschaften, weil bei KfW-Programmen üblicherweise nur der Zins subventioniert wird und damit bei sehr niedrigen Kapitalmarktzinsen der mögliche positive Effekt begrenzt ist. Heute könnten Zinsen stärker subventioniert werden und dieses Instrument an Wirksamkeit gewinnen.

Dass damit der kommunale Wohnungsbau indirekt vom Bund subventioniert wird, sollte aus gesamtwirtschaftlicher Sicht nicht schrecken: Der sich abzeichnende Auftragsrückgang bei der Bauindustrie dürfte absehbar zu steigender Kurzarbeit, möglicherweise auch zu steigender Arbeitslosigkeit im Baugewerbe führen. Eine Stabilisierung der Bauaktivität durch subventionierten Wohnungsbau senkt die Kosten staatlicher Transfers. Diese Einsparungen senken die Nettokosten der Wohnungsbausubventionen und stärken das Argument für eine deutliche staatliche Wohnungsbauförderung zum aktuellen Zeitpunkt.

Schlussfolgerungen

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Bundesregierung weit davon entfernt ist, ihr Ziel zu erreichen, dass in Deutschland 400.000 Wohnungen pro Jahr fertig gestellt werden. Gleichzeitig ist der Wohnungsbedarf gegenüber der Zeit des Koalitionsabschlusses noch einmal gestiegen. Die höheren Finanzierungskosten führen gleichzeitig zu einem absehbaren Rückgang der Bauaktivität besonders im Wohnungsbau und damit ungenutzten Kapazitäten. Eine schnelle Förderung des öffentlichen und sozialen Wohnungsbaus könnte helfen, diese Kapazitäten zu nutzen und würde einen Kapazitätsabbau in der Bauindustrie vorbeugen, der angesichts der großen Lücke zwischen Bedarf und Angebot bezahlbaren Wohnraums kontraproduktiv wäre. Wenn es einen guten Zeitpunkt für die Ausweitung des öffentlichen Wohnungsbaus gibt, dann ist es jetzt.

Literatur

- Baldenius, T., S. Kohl und M. Schularick (2020), Die neue Wohnungsfrage: Gewinner und Verlierer des deutschen Immobilienbooms, *Leviathan*, 48(2), 195–236.
- BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (2022), Kapazitätsauslastung im Baugewerbe gesunken, Fachbeitrag vom 22.12.2022.
- Destatis (2019), 14. Koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung.
- Destatis (2022a), 15. Koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung.
- Destatis (2022b), Baupreise für Wohngebäude im August 2022: +16,5 % gegenüber August 2021, Pressemitteilung, 422, 6. Oktober.
- Destatis (2022c), Baugenehmigungen für Wohnungen im Oktober 2022: -14,2 % gegenüber Vorjahresmonat, Pressemitteilung, 541, 16. Dezember.
- Dullien, S. und T. Krebs (2020), Wege aus der Wohnungskrise?, *IMK Report*, 156.
- Holm, A., H. Lebuhn, D. Junker und K. Neitzel (2018), Wie viele und welche Wohnungen fehlen in deutschen Großstädten, *Working Paper Forschungsförderung*, 063, Hans-Böckler-Stiftung.
- ifo Institut (2022), Konjunkturumfragen im Dezember 2022.
- SPD, Bündnis 90/Die Grünen und FDP (2021), Mehr Fortschritt wagen. Bündnis für Freiheit, Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit, Koalitionsvertrag 2021–2025.

Title: Now is the Time for Increased Public Housing Construction

Abstract: The German construction industry is facing major challenges. Rising interest rates, high material costs and high energy prices have led to a sharp drop in orders and declining building permits. Consequently, capacity utilisation in the construction industry will fall while the shortage of affordable housing increases. This article proposes appropriate instruments for increased public housing construction. We recommend that the federal government supports the federal states and municipalities in the areas of planning, financing and controlling and increases and expands KfW-programmes.

Theresia Theurl

Wohnungsgenossenschaften in herausfordernden Zeiten

Die Wohnungswirtschaft steht vor Herausforderungen, die für Anbieter und Nachfrager existenziell sind. Mehrere Entwicklungen kommen zusammen. Manche sind langfristiger Natur und erfordern strategische Weichenstellungen und strukturelle Maßnahmen. Überlagert werden sie nun durch die Krise in der Energieversorgung, die die Wohnungswirtschaft unmittelbar herausfordert und die ohne Verzug kurzfristig umsetzbare Maßnahmenbündel von Politik, Anbietern und Nachfragern von Wohnraum erfordert. Zusätzlich erschweren regulatorische, bürokratische und finanzielle Hürden notwendige Investitionen in Neubau und Bestand. Wohnungsgenossenschaften als Akteure auf dem Wohnungsmarkt sind von den Gegebenheiten ebenso betroffen wie ihre Wettbewerber in anderen Rechtsformen und mit anderen Eigentümerstrukturen. Obwohl sie sich durch ihre Governance-Strukturen von anderen Wohnungsanbietern unterscheiden, treten diese Merkmale als Einflussfaktoren derzeit hinter eine allgemeine Betroffenheit zurück, die zu ähnlichen unternehmerischen Reaktionen und Forderungen an die Politik führt.

Von den langfristigen Strategien ...

Die weiteren Überlegungen gehen von den aktuellen Gegebenheiten der genossenschaftlichen Wohnungswirtschaft aus, wobei jene Governance-Merkmale hervorgehoben werden, die tendenziell resilienzfördernd wirken können. Zu den langfristig orientierten Aktivitäten der Wohnungsgenossenschaften der vergangenen Jahre zählen die Umstrukturierung des Wohnungsbestandes und eine adäquate Gestaltung der Wohn- und Lebensräume, um den demografischen und gesellschaftlichen Entwicklungen gerecht zu werden, die Erfahrungen aus der Coronapandemie nutzend. Die Digitalisierung von Wertschöpfungsprozessen und Kommunikation band

zusätzlich Managementkapazitäten und erforderte hohe Investitionsbudgets, auch um durch Digitalisierung Energie zu sparen. Daneben waren die Forderungen nach zusätzlichem Wohnraum unüberhörbar, der im Koalitionsvertrag der Regierungsparteien mit 400.000 neu gebauten Wohnungen pro Jahr quantifiziert wurde (Bundesregierung, 2022), die auch bezahlbar sein sollen. Hürden für den Neubau, die unter anderem in rapide gestiegenen Baukosten, langen Genehmigungsverfahren, einem Mangel an preiswertem Bauland sowie durch Liefer- und Erstellungsprobleme hervorgerufen werden, standen der Erreichung dieses Zieles bisher entgegen, ebenso Vorgaben hoher Standards für Neubau-, Instandhaltungs- und Sanierungsprojekte sowie staatliche Eingriffe in die Mietpreisbildung. Die Verringerung des CO₂-Ausstoßes und das Streben nach klimaneutralen Gebäuden hat die energetische Gebäudesanierung bereits frühzeitig zu einem wichtigen Ansatzpunkt vieler Investitionsprojekte werden lassen, wobei der Fokus anfangs auf der Wärmedämmung lag, während inzwischen ganzheitliche und innovative, das Nutzerverhalten einbeziehende Lösungen gesucht werden. Der Koalitionsvertrag 2021-2025 macht für Gebäude klare Vorgaben: Bis 2024 sollen 65 % der neuen Heizungen erneuerbare Energien verwenden, bis 2030 sollen 50 % des Wärmebedarfs CO₂-neutral gedeckt werden.

... zum Krisenmanagement

Im Vordergrund standen ambitionierte Langfrist-Projekte als sich die Rahmenbedingungen abrupt verschlechterten und ein Umschwenken auf Krisenmanagement mit kurzfristig umsetzbaren Maßnahmen forderten: Gestiegene Finanzierungskosten durch die Zinswende, hohe Inflationsraten, reduzierte bzw. ausgesetzte KfW-Förderungen für Neubau und Sanierungen durch das Bundeswirtschaftsministerium, vor allem aber die Energiemangellage mit ihren Preiseffekten für die Strom- und Wärmeversorgung. Sie zwang die Wohnungsgenossenschaften dazu, der Versorgungssicherheit auch auf Kosten notwendiger Investitionen höchste Priorität einzuräumen. Bei ihnen und ihren Mitgliedern entstanden Liquiditätsengpässe, die Vorauszahlungen der Mitglieder reichten nicht für die Vorauszahlungen der Genossenschaften an die Versorgungsunternehmen. Damit stieg auch der Druck auf die Unternehmen, geplante Erhöhungen von Mieten und Nebenkosten zu verschieben, temporäre Liquiditätshilfen zu konzipieren und Kündigungsmoratorien zu beschließen. Nicht überraschend wurden vor diesem Hintergrund ins-

© Der/die Autor:in 2023. Open Access: Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht (creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de).

Open Access wird durch die ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft gefördert.

Prof. Dr. Theresia Theurl leitet das Institut für Genossenschaftswesen der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster.

besondere Neubauprojekte, aber teilweise auch Modernisierungs-, Instandhaltungs- und Sanierungsprojekte verschoben oder abgesagt. Im unsicheren Umfeld erfolgt eine Konzentration auf die Fertigstellung bereits begonnener Projekte im Wohnungsbestand, vor allem um einen schädlichen Sanierungsstau zu vermeiden. Im Ergebnis ist zu befürchten, dass sowohl die Erreichung der Klimaschutzziele als auch die Schaffung von zusätzlichem Wohnraum gefährdet ist. Sind Wohnungsgenossenschaften anders und hat dies Auswirkungen auf ihre Resilienz?

Bezahlbares und sicheres Wohnen

Die etwa 2.000 Wohnungsgenossenschaften¹ in Deutschland sind eine Säule der Wohnungswirtschaft, die für bezahlbares und sicheres Wohnen steht (Theurl, 2018). Ihre durchschnittliche Kaltmiete/m² liegt unter jener aller Wohnungsunternehmen, ebenso die Leerstands- und die Fluktuationsquote. Im Vergleich zu den anderen Wohnungsunternehmen ist ihre durchschnittliche Größe (Zahl der Wohnungen) kleiner. In den 2,1 Mio. Wohnungen – über 10 % des gesamten Mietwohnungsbestandes – leben knapp 5 Mio. Menschen. 150.000 dieser Wohnungen weisen eine Mietpreis- und/oder eine Belegungsbindung auf. Aus dem aktuellen SOEP-Datensatz (DIW, 2022) geht hervor, dass der Rentneranteil in genossenschaftlichen Wohnungen mit 23 % seit Jahren konstant und höher ist als bei den anderen Anbietern. Wohnungsgenossenschaften sind eine heterogene Gruppe, deren Betroffenheit und deren Reaktionsmöglichkeiten auf die aktuellen Entwicklungen sich im Detail unterscheiden, dies in Abhängigkeit von Größe, Lage, Qualität und Alter des Wohnungsbestandes, Wärmeversorgungsstrukturen (Einzelthermen oder Gemeinschaftslösung) sowie die konkreten Verträge mit Strom- und Wärmeversorgern. Genossenschaften gelten – auch wegen ihres ursprünglichen Gründungskontextes – als Unternehmen, die gerade in Zeiten von tiefgreifenden Veränderungen ihre Stärken nutzen können, was jedoch nicht voraussetzungslos erfolgt.

Orientierung an den Mitgliedern

Eine spezielle privatwirtschaftliche Eigentümerbeziehung bildet das Fundament des Wohnens in Genossenschaften (Theurl, 2020). 2,8 Mio. Menschen sind Mitglieder in Wohnungsgenossenschaften. Die Mitglieder in ihrer Gesamtheit sind die Eigentümer einer Wohnungsgenossenschaft, während das einzelne Mitglied Rechte auf die lebenslange Nutzung von Wohnraum sowie auf die Mitwirkung in strategischen Entscheidungen hat. Jedes Mitglied vereint in sich

Mieter-, Eigentümer- und Investoreninteressen und kann diese mit einer Stimme – unabhängig von der Zahl der Geschäftsanteile – einbringen. Das durch die Mitgliedschaft verkörperte genossenschaftliche Wohneigentum grenzt dieses von privat genutztem Wohneigentum ebenso ab wie von „Nur-Mietbeziehungen“ zu privaten, staatlichen oder anderen Wohnungseigentümern. Wohnungsgenossenschaften sind privatwirtschaftliche Unternehmen, die sich durch ihre spezielle Eigentums- und Nutzungskonstellation von privaten Gesellschaften abgrenzen, die ihre Wohnungen vermieten, ohne dass die Mieter Eigentümerrechte erwerben. Aus der genossenschaftlichen Mitgliedschaft leitet sich die strategische Orientierung ab, die in der Verpflichtung (§1 Genossenschaftsgesetz)² besteht, durch ihr Tun ausschließlich Werte für die Mitglieder zu schaffen (Theurl, 2013). Konkretisiert als „Member Value“ bringt dieser Eigentümerwert den Nutzen der unternehmerischen Tätigkeit der Genossenschaft für die Mitglieder zum Ausdruck. Er entsteht unmittelbar durch das Wohnrecht in Kombination mit wohnrelevanten Dienstleistungen (Leistungsbeziehung, Mietereigenschaft), mittelbar (Eigentümerbeziehung) durch Vermögensrechte (Anteilsverzinsung, Dividenden) und Partizipationsrechte. Dazu kommt ein Optionsnutzen (Investitionsbeziehung) durch den gesicherten zukünftigen Wohnraum. Die Mitglieder sind gleichermaßen am unternehmerischen Erfolg beteiligt. Interessen externer Investoren oder öffentliche Interessen sind nicht zu erfüllen. Wohnungsgenossenschaften haben die Voraussetzungen für ihre Entwicklung selbst zu erwirtschaften.

Solide Finanzierungsbasis

Das mitgliederorientierte Wirtschaften hat Konsequenzen für die Finanzierung von Investitionen. Die Bauaktivitäten der Wohnungsgenossenschaften erfolgen weitgehend frei finanziert, teils gefördert. Von den 2021 fertiggestellten Wohnungen wurde ein Fünftel mit Mitteln aus öffentlichen Haushalten gefördert. Die jährlichen Investitionsvolumina der Wohnungsgenossenschaften sind im Vergleich zu anderen Wohnungsunternehmen hoch und über die Jahre sehr stetig. 2021 betrugen sie 6 Mrd. Euro (40 % Neubau, 36 % Instandhaltung/-setzung, 24 % Modernisierung). Der langfristige Verschuldungsgrad der Genossenschaften liegt mit 92,7 % deutlich unter jenem aller Wohnungsunternehmen (126,3 %), die Eigenmittelquote mit 46,7 % über jener aller Wohnungsunternehmen (40,1 %). Genossenschaftsanteile werden auf dem Markt für Eigenkapital nicht gehandelt. Daher kann Eigenkapital nur von den Mitgliedern (beim Eintritt, bei der Ausgabe zusätzlicher Geschäftsanteile, bei der Aufnahme zusätz-

1 Alle quantitativen Informationen über Wohnungsgenossenschaften ohne Quellenangabe beziehen sich auf 2021 und entstammen GdW Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen e. V. (2022).

2 Genossenschaftsgesetz, in der Fassung der Bekanntmachung vom 16.10.2006 (BGBl. I S. 2230), zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.7.2022 (BGBl. I S. 1166), <https://dejure.org/gesetze/GenG> (4. Januar 2023).

Anzeige

Wirtschaftsdienst

Zeitschrift für Wirtschaftspolitik

Abonnieren Sie jetzt den Newsletter des Wirtschaftsdienst.



Wir informieren Sie monatlich exklusiv über

- aktuelle wirtschafts-
politische Kommentare
und Analysen
- relevante Themen der
nächsten Ausgabe
- Veranstaltungen
mit renommierten
Ökonomen

→ Hier finden Sie den Newsletter
www.wirtschaftsdienst.eu/newsletter

licher Mitglieder) sowie von erwirtschafteten Gewinnen kommen. Akteure mit isolierten Investoreninteressen sind somit ausgeschlossen, Wohnungen sind der Spekulation entzogen und feindliche Übernahmen sind unmöglich. Wohnungsgenossenschaften sind daher auf wirtschaftlichen Erfolg für eine solide Basis zur Finanzierung ihrer zukünftigen Investitionen angewiesen.

Die skizzierten Investitionsrestriktionen von Wohnungsgenossenschaften führen dazu, dass sie tendenziell mehr noch als andere Wohnungsunternehmen auf Planungssicherheit sowie auf die Langfristigkeit ihrer einzelwirtschaftlichen Kalküle angewiesen sind. Diese Voraussetzungen sind derzeit verletzt. Ursächlich sind offene Details der staatlichen Maßnahmen im Zusammenhang mit der Energieknappheit, eine unklare Förderpolitik, bürokratische Hemmnisse im Wohnungsbau, der Vorzug von kleinräumigen Detailregelungen anstelle einer Technologieoffenheit zur Steigerung der Energieeffizienz und von Systemen der Wärmeversorgung, die Vernachlässigung von Nutzerverhalten und Stand der energetischen Sanierung beim CO₂-Preis, die Klärung der Rahmenbedingungen für Mieterstrom und vieles andere mehr. Zusätzlich ist zu berücksichtigen, dass ein hoher Investitionsbedarf im Interesse der Mitglieder zukünftige Mieterhöhungs-spielräume erfordert, die gegen Mietpreisbremsen und ähnliche Eingriffe sprechen. Zusammengefasst erfordert die Gemengelage eine verlässliche Perspektive politischer Maßnahmen sowie die Berücksichtigung ihrer Umsetzbarkeit durch die Wohnungsgenossenschaften. Z.B. erfüllen die Empfehlung einer unverzüglichen Elektrifizierung der Wärmeerbringung oder der „hydraulische Ausgleich“ diese Anforderungen nicht. Nur auf einer adäquaten Grundlage wird es den meisten Wohnungsgenossenschaften möglich sein, zusätzlichen bezahlbaren Wohnraum und eine klimaorientierte Transformation ihrer Aktivitäten zu schaffen.

Einzelwirtschaftliches Kalkül – Gesellschaftliche Verantwortung

Wohnungsgenossenschaften verfolgen ein nachhaltiges Geschäftsmodell, in dem die strategischen Entscheidungen von Menschen getroffen werden, die berücksichtigen, dass der Nutzen ihres Wohnens auch von der zukünftigen Leistungsfähigkeit des Unternehmens sowie seiner Resilienz in Krisensituationen abhängt. Die Anreize zu zukunftsorientierten Entscheidungen durch die „Member-Value-Orientierung“ machen das genossenschaftliche Eigentum zu einem Verantwortungseigentum. Wirtschaftliche Nachhaltigkeit trägt über die Ausweitung der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Teilhabe (Theurl, 2016) zudem zu sozialer Nachhaltigkeit bei. Bestrebungen zur umwelt- und klimaorientierten Nachhaltigkeit werden durch ein

überdurchschnittliches Engagement in der energetischen Ertüchtigung von Gebäuden sowie in der Quartiersgestaltung in ökologischen Partnerschaften umgesetzt. Von Politik und Gesellschaft wird anerkannt, dass Wohnungsgenossenschaften erheblich zu CO₂- und Treibhausgasreduktionen im Gebäudesektor beigetragen haben.

Die Anreize zu nachhaltigem Wirtschaften sind ein prägendes Wesensmerkmal von Wohnungsgenossenschaften. Es korrespondiert nicht nur damit, dass die Genossenschaft auf eine langfristige Existenz ausgelegt ist, sondern dass das Verhältnis zwischen Genossenschaft und Mitgliedern eine Dauerbeziehung ist, die Voraussetzungen für Wohnen über die einzelnen Lebensphasen mit den entsprechenden Standards sicherzustellen sind. Wohnungsgenossenschaften sind sowohl in Ballungszentren als auch in ländlichen Räumen verankert und tragen an ihren Standorten zur preiswerten, sicheren und langfristigen Wohnraumversorgung, damit zu Stabilität und Sicherheit bei. Diese Effekte genossenschaftlicher „Member-Value-Strategien“ signalisieren die Übernahme gesellschaftlicher Verantwortung. Eine Gesellschaft kann dies selbstverständlich auch von kommunalen und privaten Wohnungsgesellschaften erwarten. Doch nur bei Genossenschaften folgt diese Verantwortung direkt aus der Umsetzung ihrer einzelwirtschaftlichen Strategien, ergibt sich also unmittelbar ein gesellschaftlicher Sinn unternehmerischer Tätigkeit.

Handlungsbedarf von Politik und Wohnungsgenossenschaften

Die Existenz langfristiger Mitgliederbeziehungen der Wohnungsgenossenschaften und deren „Member-Value-Strategie“ können sowohl einen Einfluss auf ihre Resilienz als auch auf die kurzfristigen Reaktionsmöglichkeiten haben. Allgemein ermöglichen solche Beziehungen den Abbau von Informationsasymmetrien und den Aufbau von Vertrauen. Einzelne Wohnungsgenossenschaften unterscheiden sich allerdings im Hinblick auf ihre Mitgliederstrategien. Gelebte Mitgliedschaften mit einem hohen Partizipationsgrad und diversen Gemeinschaftsaktivitäten sind ebenso vertreten wie Wohnungsgenossenschaften, deren Mitglieder sich vor allem als Mieter verstehen, weil sie eine darüberhinausgehende Partizipation für nicht

notwendig, für nicht wirksam oder für nicht erwünscht halten. Anekdotische Evidenz deutet nicht überraschend darauf hin, dass eine gelebte Mitgliederorientierung die Krisenkommunikation erleichtert sowie das Verständnis für belastende Maßnahmen erhöht, z. B. die Erhöhung von Vorauszahlungen an die Versorgungsunternehmen oder die Verschiebung von Instandhaltungsinvestitionen. Neben einer adäquaten Krisenkommunikation sind nun weitere Maßnahmen notwendig, die die Mitgliederbeziehung tangieren und die das Nutzungsverhalten der Mitglieder verändern und die Energieeffizienz erhöhen können. Dazu gehören Verbrauchsinformationen in kurzen Abständen, die Optimierung der Vorlauftemperaturen der Heizungen sowie ein verstärkter Einsatz digitaler Instrumente in der Heizungssteuerung. Für eine bessere Investitionsplanung sollte eine belastbare Entscheidungsgrundlage mit Informationen darüber geschaffen werden, welche Auswirkungen energetische Maßnahmen auf die Nebenkosten für Mitglieder und welche sie auf den CO₂-Pfad der Wohnungsgenossenschaft haben. Sowohl die Politik als auch die Wohnungsgenossenschaften selbst sind derzeit gefordert, ein effektives Krisenmanagement umzusetzen. Langfristig sind für die Wohnungsgenossenschaften stabile Investitionsgrundlagen sowie damit verbundene unternehmerische Freiräume die beste Voraussetzung für die Bereitstellung von Wohnraum, der bezahlbar, sicher, klimagerecht und damit in der Lage ist, den Wohnungsmarkt zu stabilisieren – so wie in der Vergangenheit auch.

Literatur

- Bundesregierung (2022), Koalitionsvertrag 2021-2025, Mehr Fortschritt wagen. Bündnis für Freiheit, Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit.
- GdW Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen (2022), Wohnungswirtschaftliche Daten und Trends 2022/2023.
- DIW (2022), Forschungsbasierte Infrastruktureinrichtung „Sozio-oekonomisches Panel (SOEP)“, Kurzportrait, https://www.diw.de/de/diw_01.c.615551.de/forschungsbasierte_infrastruktureinrichtung_sozio-oekonomisches_panel_soep.html (30. Dezember 2022).
- Theurl, T. (2020), Genossenschaften und Wohneigentum, *Aus Politik und Zeitgeschichte*, 70(41), 33-38.
- Theurl, T. (2018), Bezahlbaren Wohnraum schaffen: Wohnungsgenossenschaften leisten ihren Beitrag, *ifo Schnelldienst*, 71(21), 20-22.
- Theurl, T. (2016), Wohnungsgenossenschaften für wirtschaftliche und gesellschaftliche Teilhabe, *Wirtschaftsdienst*, 96(5), 322-325, <https://www.wirtschaftsdienst.eu/inhalt/jahr/2016/heft/5/beitrag/oeffentliche-wohnraumfoerderung-auf-dem-richtigen-weg.html> (4. Januar 2023).
- Theurl, T. (2013), Genossenschaftliches MemberValue-Management, in M. Gmür et al. (Hrsg.), *Performance Management in Nonprofit-Organisationen*, 316-325.

Title: Housing Cooperatives in Challenging Times

Abstract: Housing cooperatives have to meet big challenges. They are well known as providers of affordable and safe housings. But now ensuring the energy procurement for their members has increased in relevance. New economic and political developments threaten investments in new houses and energetic refurbishment of the existing buildings in order to achieve the government's climate protection goals. Long-term relations within the cooperatives and their focus on the MemberValue promote their resilience, but they cannot prevent the current predominance of crisis management blocking necessary strategic decisions.

Claus Michelsen

Steigende Zinsen ziehen der Baukonjunktur den Stecker

Mit viel Schwung ist das neu gegründete Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen vor gut einem Jahr in die neue Legislaturperiode gestartet. Nach mehr als 20 Jahren des Herumreichens eines ungeliebten Themas zwischen Verkehr-, Umwelt- und Innenressort sollte mit der wiedererlangten Eigenständigkeit ein sichtbares Zeichen des Aufbruchs vermittelt werden. Immerhin versucht sich nun die dritte Regierung an der Lösung des Wohnungsmarktpblems. Und es wurden wieder große Zahlen als Ziele aufgerufen: 400.000 Wohnungen will die Koalition jährlich neu bauen und damit endlich für Entspannung auf dem Wohnungsmarkt sorgen (SPD et al., 2021).

Dieses Ziel ist nicht neu. Auch Horst Seehofer kündigte an, innerhalb seiner vierjährigen Amtszeit 1,5 Mio. Wohnungen bauen zu wollen. In den Jahren 2018 bis 2021 wurden letztlich 1,18 Mio. Wohnungen errichtet und damit mehr als 20 % weniger als angekündigt. Dies war ein Scheitern mit Ansage. Weder die Zahl der Baugenehmigungen, noch die Zahl der Fertigstellungen reichte in den Jahren zuvor auch nur annähernd an die gesteckten Ziele heran. Die Bautätigkeit hätte gegenüber dem Jahr 2017 um gut 30 % in die Höhe schießen müssen – ein Anstieg, der nur im Jahr 1950 erreicht wurde.

Ansonsten gilt, dass die Baufertigstellungen den Genehmigungen mit einer zeitlichen Verzögerung von etwa zwei Jahren folgen. Höchst selten übertreffen dabei die Fertigstellungszahlen die zwei Jahre zuvor erteilten Baugenehmigungen (vgl. Abbildung 1). Auch wenn sich dieser Zusammenhang in den vergangenen fünf Jahren sichtbar gelöst und sich ein außergewöhnlich hoher Bauüberhang aufgebaut hat, sind die Ankündigungen der Ampelkoaliti-

on allein wegen der historischen Zusammenhänge höchst ambitioniert. Hinzu kommt, dass die Bauwirtschaft chronisch unter Nachwuchsmangel leidet und seit Jahren an der Kapazitätsgrenze operiert. Die zuletzt fertiggestellten 300.000 Wohnungen als jährliche Bauleistung deutlich zu übertreffen, scheint auch deshalb schwer umsetzbar.

Inflation zwingt Zentralbanken zum Handeln

Die Rahmenbedingungen haben sich zwischenzeitlich gravierend geändert. Profitierte die Baukonjunktur in den vergangenen Jahren noch von äußerst niedrigen Zinsen, sind diese seit dem Jahreswechsel 2021/2022 erheblich gestiegen. Der Effektivzins über alle Laufzeiten hat sich gegenüber dem Jahresdurchschnitt 2021 verdreifacht und stieg von etwa 1,2 % auf zuletzt 3,6 %. Im selben Zeitraum halbierte sich die Kreditnachfrage in etwa (vgl. Abbildung 2). Damit liegen beide Werte wieder auf dem Niveau des Jahres 2010, als die Immobilienmarkthausse ihren Ausgang nahm (Kholodilin und Michelsen, 2021).

Diese Entwicklung hat ihre Ursache einerseits im strafferen geldpolitischen Kurs der EZB, die sich angesichts der europaweit hohen Inflation zum Handeln gezwungen sah. Obwohl die Teuerung weitgehend durch höhere Energiepreise importiert ist, hob die EZB die Zinsen an, um die Preiserwartungen zu verankern (Garnadt et al., 2022). Andererseits sind es auch die rasant gestiegenen Baupreise, die eine Reaktion der Zentralbank, aber auch der Nachfrageseite auslösten.

Die Preise für Baumaterialien stiegen im vergangenen Jahr erheblich. Die Disruptionen der Coronakrise zeigten sich auch im Bausektor, da Lieferketten gestört und die Produktion von Vorprodukten zeitweise unterbrochen war. Rohstoffe wie Holz, Kies, aber auch Metallprodukte zogen in ihren Preisen kräftig an. Hersteller energieintensiv produzierter Produkte wie Zement oder Ziegel versuchen zudem ihre gestiegenen Kosten an die Kundschaft weiterzureichen.

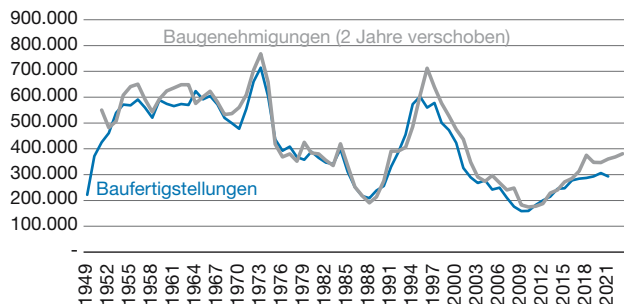
Wegen der anhaltenden Lieferschwierigkeiten berichteten im Sommer 2022 mehr als die Hälfte der vom ifo Institut befragten Bauunternehmen von Behinderungen wegen fehlender Materialien. Dies sorgt für einen anhaltenden Preisauftrieb für Wohnungsbauleistungen. Gegenüber dem Vergleichszeitpunkt im Jahr 2020 stiegen die Preise für Wohnungsbauleistungen im dritten Quartal 2022

© Der/die Autor:in 2023. Open Access: Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht (creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de).

Open Access wird durch die ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft gefördert.

Dr. Claus Michelsen ist Geschäftsführer
Wirtschaftspolitik beim vfa in Berlin.

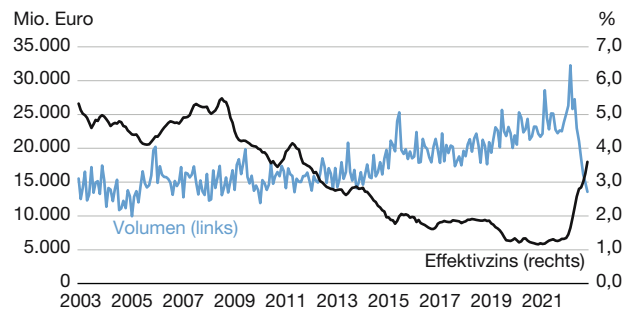
Abbildung 1
Baugenehmigungen und Baufertigstellungen seit 1949¹



¹ Bis 1991 früheres Bundesgebiet, danach Gesamtdeutschland, Baugenehmigungen zwei Jahre in die Zukunft Phasenverschoben.

Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen.

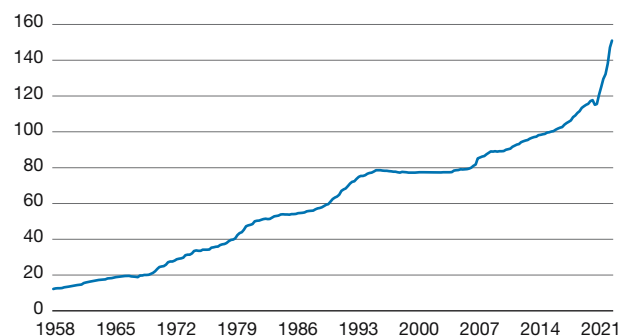
Abbildung 2
Zinsen und Neukreditvergabe



Quelle: Bundesbank, eigene Berechnungen.

Abbildung 3
Preise für Wohnungsbauleistungen

Index 2015=100



Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen.

um gut 31 %. Zum Vergleich: In den Jahren 2010 bis 2020 stiegen die Preise um zusammengekommen gut 27 %. Ein derartig kräftiger Preisauftrieb konnte in den 60 Jahren zuvor nie beobachtet werden (vgl. Abbildung 3).

Ähnliches lässt sich für die Baulandpreise berichten: Gegenüber dem Jahr 2020 stieg der Preisindex für Bauland

binnen Jahresfrist um gut 20 %. Im 2. Quartal 2022 lag der Preis für baureifes Land für den Wohnungsbau um weitere 5 % über dem Wert des Jahres 2021. Der Grund: Bauland ist weiterhin knapp. Trotz der steigenden Preise sinken die Verkaufsfälle und die insgesamt veräußerte Fläche – ein recht klarer Hinweis für ein immer knapperes Gut.

Baugenehmigungen sinken – Auftragspolster schmilzt

Das geringere Neukreditvolumen ist ein klares Zeichen dafür, dass die Nachfrage nach Bauleistungen in den kommenden Monaten sinken wird. Fehlende Kreditzusagen infolge steigender Zinsen haben für die Bautätigkeit einen Vorlauf von etwa vier bis sechs Quartalen (Michelsen und Gornig, 2016): d.h., dass der Zinsanstieg zu Jahresbeginn 2022 ab diesem Frühjahr voll auf die Wohnungsbautätigkeit durchschlagen wird.

Ähnliches suggerieren auch Studien zum Zusammenhang zwischen Kapitalmarktzinsen und Baugenehmigungen: Nach etwa zwei Quartalen zeigen sich steigende Zinsen in sinkenden Genehmigungsaktivitäten – die selbst einen Vorlauf für die Bautätigkeit haben (Meier et al., 2021). Lag die Zahl der genehmigten Wohnungsbauten bis in den Sommer in etwa auf dem Niveau des Vorjahres, so geben sie seit August 2022 deutlich nach. Zuerst sank die Zahl genehmigter Eigenheime – ab September reduzierte sich auch die Zahl genehmigter Geschosswohnungen. Insgesamt lagen die Baugenehmigungen für Wohnungen im Oktober 2022 bereits 14 % unterhalb des Vorjahreswerts.

In den Auftragsbüchern sieht man bereits jetzt deutliche Bremsspuren. Seit dem Frühjahr 2022 geht es bei den Neuaufträgen steil bergab: Zwischen März und Oktober gingen diese im Wohnungsbau um gut 32 % zurück – ein beispielloser Absturz innerhalb so kurzer Zeit. Mittlerweile sind die Neuaufträge auf das Niveau des Jahres 2015 gesunken (vgl. Abbildung 4). Weil sich aber in den Jahren zuvor ein so großes Auftragspolster aufgebaut hat, haben die Unternehmen momentan dennoch viel zu tun. Das ifo Institut berichtet von einer Reichweite der Aufträge von knapp fünf Monaten – in der Spitze lag dieser Wert im Februar 2022 bei einem halben Jahr und damit etwa dreimal so hoch wie im Jahresdurchschnitt 2010.

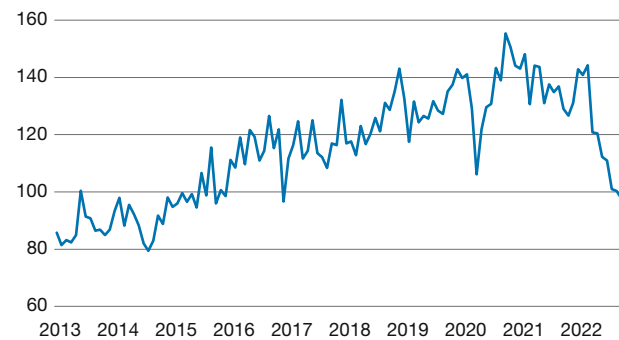
Institute stampfen ihre Prognosen ein – Fertigstellungen sinken deutlich

Noch im Herbst 2021 rechneten die Institute der Gemeinschaftsdiagnose mit einem Anstieg der realen Wohnungsbautätigkeit um jeweils rund 3 % in den Jahren 2022 und 2023. Schon im Frühjahr 2022 revidierten sie aber diese Einschätzung, rechneten gleichwohl noch mit einem Zuwachs von jeweils rund 2 %. Im Herbstgutachten

Abbildung 4

Auftragseingang im Wohnungsbau

Volumenindex 2015=100



Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen.

2022 reduzierten sie die Aussichten drastisch und stellten nun einen Rückgang der Bautätigkeit von um 1,8 % bzw. 1,7 % pro Jahr ein – in den Winterprognosen wird nun mit einem Rückgang der Wohnungsbauleistung um 3 % im Jahr 2023 gerechnet (vgl. Abbildung 5).

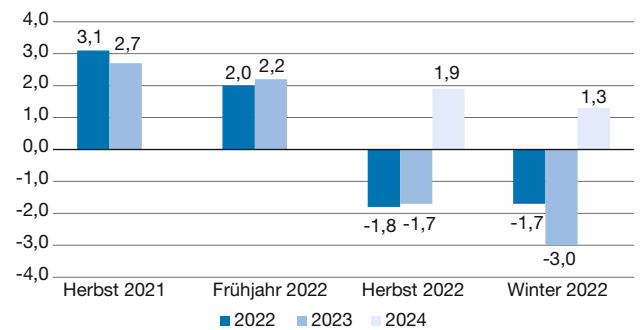
Derart deutliche Prognoserevisionen sind ungewöhnlich, zumal sich zum Jahresende die schlimmeren Befürchtungen hinsichtlich möglicher Energieknappheiten nicht materialisierten. Entsprechend sind die Konjunkturbeobachter:innen hinsichtlich der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung für das Jahr 2023 auch wieder etwas optimistischer. Die Baukonjunktur – insbesondere der Wohnungsbau – hat sich hiervon allerdings entkoppelt, da auch eine langsamere Gangart in der Geldpolitik nicht zu erwarten ist. Bleibt es bei diesen Aussichten, dann dürften die Baufertigstellungen in diesem Jahr wieder deutlich unter die Marke von 300.000 Wohnungen sinken. Im Jahr 2024 wäre ein neuerlicher Rückgang auf dann etwa 280.000 Wohnungen wahrscheinlich.

Wohnungsnachfrage weiter gestiegen

Das alles geschieht in einem Umfeld, in dem die Nachfrage nach Wohnungen weiter gestiegen ist. Bis in den September 2022 wanderten unter dem Strich über 1,2 Mio. Menschen mehr nach Deutschland ein, als das Land verließen. Diese überwiegend durch die Flucht aus dem Kriegsgebiet der Ukraine getriebene Zuwanderung übertrifft selbst die Bevölkerungsgewinne des Jahres 2015, dem Höhepunkt der Flüchtlingskrise aufgrund des Syrienkriegs.

Für den sich daraus ableitenden Mehrbedarf an Wohnungen stellt sich die Frage nach der Aufenthaltsdauer, für die bislang keine klare Perspektive besteht. Wie die Flüchtlingsströme während des Westbalkankonflikts gezeigt

Abbildung 5

Prognosen der Institute für den Wohnungsbau

Preisbereinigt. Veränderungsraten gegenüber dem Vorjahr in %, Winterprognose 2022: Durchschnitt der Einzelprognosen der vier führenden Wirtschaftsforschungsinstitute.

Quelle: Gemeinschaftsdiagnose und Institute, eigene Berechnungen.

haben, dürfte bei einer Befriedung der Situation ein Teil der Personen in ihre Heimat zurückkehren. Andere dürften dauerhaft ihre Perspektive in Deutschland sehen und Familienangehörige nachholen. Dies macht den Bedarf an Wohnraum noch größer. Insbesondere der Nachfrage-Druck in den Ballungsräumen dürfte so spürbar steigen.

Politisches Dilemma

Die Politik stellen diese Entwicklungen vor ein Dilemma. Einerseits zieht die EZB mit ihren Zinsschritten der Baukonjunktur den Stecker und behindert damit die notwendige quantitative Ausweitung des Wohnungsangebots. Denn die Mietentwicklung ist im Gegensatz zur Kaufpreisentwicklung nicht durch die Zentralbank gebremst. Andererseits ist die Politik mehr denn je an anderer Stelle gefordert, die Kosten des Wohnens einzudämmen und für eine größere Qualität des Wohnungsangebots zu sorgen – namentlich die Energieeffizienz. Die Heizkosten schießen derzeit durch die Decke. Mieter:innen ist spätestens zum Jahresende 2022 die Nebenkostenabrechnung für das Vorjahr in den Briefkasten geflattert – diese dürfte in den allermeisten Fällen schon mit erheblichen Nachzahlungen verbunden gewesen sein. Allerdings wird diese voraussichtlich durch die Abrechnung für 2022 erheblich übertroffen werden, gefolgt von höheren Abschlägen in den Folgejahren. Das fehlende russische Pipelinegas wird durch teureres Flüssiggas aus Übersee ersetzt und so zu dauerhaft höheren Nebenkosten führen.

Die aktuelle Krise erfordert also im Bereich der Wohnungsmarktpolitik ein sehr viel größeres Engagement und mehr Kreativität als noch in den Jahren zuvor. Sowohl die mengenmäßigen als auch die qualitativen Herausforderungen sind erheblich größer geworden – bei gleichzeitig

deutlich ungünstigeren Rahmenbedingungen. Die Ausweitung der Transfers im Rahmen des Wohngelds lindern zwar die Sorgen erheblich, behandeln aber nur die Symptome. Gefragt sind kluge Lösungen, die Investitionen trotz gestiegener Zinsen ermöglichen, den Wohnungsbestand erweitern und die Mammutaufgabe der energetischen Gebäudesanierung schnell anschieben.

Für das Erreichen der quantitativen Ziele wird seit Jahren über Nachverdichtung im Bestand diskutiert, die einerseits kalkulatorisch kostengünstigeren Wohnraum schaffen könnte als auf neu erschlossenen und teuren Flächen. Andererseits gibt es im Bereich der Aufstockung von Gebäuden mittlerweile kostengünstige Konzepte in Holzbauweise. Ein ebenfalls unerschlossenes Potenzial liegt in der seit Jahren geringen Produktivitätsentwicklung im Baugewerbe. Diese könnte mit modularen bzw. standardisierten und an Rastern ausgerichteten Bauten gesteigert werden. Serielle und standardisierte Fertigung ermöglichen höhere Stückzahlen bei geringerem Mitteleinsatz. Die Produktivitätspeitsche in der Bauwirtschaft zu schwingen könnte in diesen Zeiten ein doppelt lohnendes Unterfangen sein.

Die Herausforderungen in der energetischen Sanierung sind ungleich größer. Für selbstnutzende Eigentümer:innen sind die Anreize bei derart hohen Energiekosten groß, die Energieeffizienz zu steigern. Bei Vermieter:innen ist dies allerdings anders gelagert – sie müssten zugunsten ihrer Mieter:innen in Vorleistung gehen und die energetische Qualität des Wohnungsbestands verbessern. Dem können ganz unterschiedliche Überlegungen im Wege stehen. Die einfachste: Die Energiekosten sind voll umlagefähig. Ziehen Mieter:innen nicht um, verändert die aktuelle Krise nichts an der Kalkulation. Ein Haus in schlechter energetischer Qualität würde trotz der Entwicklungen die gleiche Rendite abwerfen.

Ein Ausweg wäre ein Energieeffizienzfonds (Michelsen et al., 2015), der eine Skalierung des bereits etablierten

Modells des Contracting vornimmt. Investoren sind nicht Eigentümer:innen von Gebäuden, sondern Dritte, die ihre Investition aus Teilen der Effizienzgewinne refinanzieren. Eine Fondslösung hätte den Vorteil, dass Risiken gepoolt und Skalenerträge gehoben würden. Mieter:innen würden moderat durch höhere Kaltmieten belastet, würden aber durch geringere Nebenkosten profitieren. Vermieter:innen, die nicht investieren können oder wollen, können mit stabilen Mieterträgen rechnen. Für einen Fonds mit öffentlicher Beteiligung spricht, dass so die Kapitalkosten reduziert werden könnten.

So oder so sind die Herausforderungen für das neue Bauministerium nicht kleiner geworden. Lösungen zu finden, die notwendige Investitionen ermöglichen, ist alles andere als trivial. Die schlechte Nachricht ist: Hierfür bedarf es wahrscheinlich zusätzlicher finanzieller Mittel. Allerdings wären diese Gelder gut angelegt: Gelingt es nicht, die Probleme auf dem Wohnungsmarkt zu lösen, würden dauerhaft höhere Transfers im Rahmen des Wohngelds notwendig.

Literatur

- Garnadt, N., U. Malmendier und L. Other (2022), Geldpolitik im Zielkonflikt, *Wirtschaftsdienst*, 102(12), 12-13, <https://www.wirtschaftsdienst.eu/inhalt/jahr/2022/heft/12/beitrag/geldpolitik-im-zielkonflikt.html> (9. Januar 2023).
- Kholodilin, K. und C. Michelsen (2021), Immobilienpreisblasen: Gefahr steigt regional-Korrekturen in nächsten Jahren möglich, *DIW Wochenbericht*, 88(51/52), 824-833.
- Meier, C. P. D., F. Dumoulin und C. Dahl (2021), Mittelfristprognose der Preise für Bauleistungen, *BBSR- Online-Publikation*, 10, Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR).
- Michelsen, C. und M. Gornig (2016), Prognose der Bestandsmaßnahmen und Neubauleistungen im Wohnungsbau und im Nichtwohnungsbau, *BBSR-Online-Publikation*, 7, Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR).
- Michelsen, C., K. Neuhoﬀ und A. Schopp (2015), Beteiligungskapital als Option für mehr Investitionen in die Gebäudeenergieeffizienz?, *DIW Wochenbericht*, 82(19), 463-470.
- SPD, Bündnis 90/Die Grünen und FDP (2021), Mehr Fortschritt wagen: Bündnis für Freiheit, Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit, Koalitionsvertrag.

Title: Rising Interest Rates Pull the Plug on the Construction Industry

Abstract: The environment for investment in housing construction has changed drastically. Rising interest rates and construction costs are leading to a significant decline in investment activity. This will exacerbate the shortage on the housing market, as refugees from Ukraine also require housing on a significant scale. Clever solutions are needed to allow additional housing construction under the new conditions.

Tobias Just

Aufschwung vorbei – Zinsen belasten Wohnungsbau schwer

Im Jahr 2021 wurden 293.000 Wohnungen fertiggestellt (Destatis, 2022), immerhin 130.000 Wohneinheiten mehr als zum Tiefpunkt 2010, aber deutlich weniger als sich die aktuelle sowie die letzte Bundesregierung vorgenommen hatten, um die Wohnraumknappheit und damit den starken Anstieg der Wohnungsmieten, insbesondere in deutschen Großstädten, zu begrenzen. Auch lag während der gesamten, immerhin zwölf Jahre anhaltenden Aufschwungsperiode, die Zahl der Wohnungsbaugenehmigungen oberhalb der Zahl der Fertigstellungen, sodass der Bauüberhang stetig vergrößert wurde und zuletzt auf über 800.000 Wohneinheiten angewachsen war (Schürt und Waltersbacher, 2022).

Letztlich sorgte eine Kaskade aus Konjunktur- und Struktur Faktoren dafür, dass aus einem günstigen Wohnungsmarktumfeld innerhalb eines Jahrzehnts eine Reihe unterschiedlicher Wohnungsmarktp Probleme werden konnte. Vor 20 Jahren galten deutsche Wohnungsmärkte für viele Investoren noch als wenig attraktive Anlagen, der demografische Ausblick war schlecht, die öffentliche Hand führte ihre Wohnungsbauförderpolitik dem Diktum „Deutschland sei zu Ende gebaut“ folgend zurück. Der IWF (2004) zeigte, dass die deutschen Wohnungsmärkte sich dem internationalen Wohnungspreisauftrieb entzogen und die Deutsche Bundesbank (2010) bestätigte dies, sie sprach von einer „Sondersituation“, die der deutsche Wohnungsmarkt im Vergleich zu anderen internationalen Wohnungsmärkten damals einnahm.

Doch gerade diese Sondersituation half im Zuge der Finanz- und Wirtschaftskrise, denn die Wohnungsmärkte sorgten anders als in Spanien, Irland oder den USA für keine zusätzlichen Belastungen. Und weil die deutsche Wirtschaft gestärkt aus der Finanz- und Wirtschaftskrise

kam, belebte sich die Zuwanderung nach Deutschland. Steigende Einkommen bei sinkender Arbeitslosenquote und hohe Nettozuwanderung aus dem Ausland sorgten für einen starken Anstieg der Wohnungsnachfrage vor allem in den Ballungsräumen (Bundesbank, 2020), denn gerade Auswanderung erfolgt überwiegend in Kernstädte hinein. Auf diesen Nachfrageanstieg waren viele Städte nicht vorbereitet, zum Teil, weil Kompetenzen in den Baubehörden abgebaut wurden, zum Teil, weil der Aufschwung für transitorisch gehalten wurde und zum Teil, weil die notwendige Baulandausweitung im Konflikt zu anderen – vor allem ökologischen – Zielen stand. So wurde das knappe Bauland selbst zu einem der zentralen Preistreiber in den vergangenen Jahren. Zwischen 2010 und 2021 gab es in Deutschland mehr als 250 Kreise – also offensichtlich nicht nur Stadtkreise – in denen der mittlere Kaufpreis von Bauland um mindestens 50 % angestiegen war. In fast 150 Kreisen verdoppelten sich die Baulandpreise mindestens in diesem Zeitraum, in München und Frankfurt vervierfachten sich die Kaufpreise für Bauland und in Berlin verfünffachten sie sich sogar (empirica regio, 2023). In besonders gefragten innerstädtischen Lagen konnten die Ausschläge sogar noch stärker ausfallen.

Hinzu kam, dass die Angebotsseite selbst dann nicht elastisch reagieren konnte, wenn Bauland ausgewiesen wurde, weil die strukturelle Anpassung der Bauwirtschaft zwischen 1995 und 2005 die Reaktionsfähigkeit reduziert hat. Zum Anstieg der Grundstückspreise kamen zunehmend steigende Arbeits- und Materialkosten hinzu. Dies wurde durch die Coronapandemie und 2022 durch den Krieg in der Ukraine verstärkt. Da während der Lockdown-Phasen die Konsummöglichkeiten zusätzlich eingeschränkt wurden und dies die Sparquote gerade der einkommensstarken Haushalte steigen ließ, sind die Wohnungspreise im Zuge der Coronapandemie nicht nur weiter gestiegen, sie dürften sogar stärker gestiegen sein als dies in einem kontrafaktischen Szenario ohne Pandemie der Fall gewesen wäre (Eisfeld und Just, 2021).

Gerade in den Kernstädten stiegen die Wohnungsmieten und -preise in der Folge stärker als die verfügbaren Einkommen, sodass Haushalte auf der Suche nach erschwinglichem Wohnraum zunehmend aus den Kernstädten in die Umlandgemeinden abwanderten. Abbildung 1 illustriert dies. In den sogenannten A-Städten (Berlin, Hamburg, München, Frankfurt am Main, Köln und Düsseldorf) war der Wanderungssaldo mit dem Um-

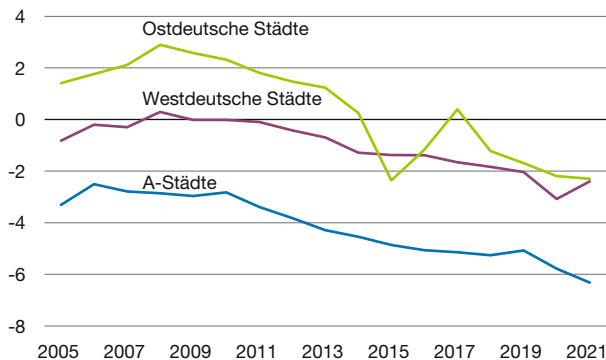
© Der/die Autor:in 2023. Open Access: Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht (creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de).

Open Access wird durch die ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft gefördert.

Prof. Dr. Tobias Just ist Lehrstuhlinhaber für Immobilienwirtschaft an der Universität Regensburg.

Abbildung 1
Wanderungssaldo von Städten mit deren Umlandkreisen

je 1.000 Einwohner



Differenz aus Zu- und Fortzügen über die Kreisstadtgrenze. Das Umland besteht aus den angrenzenden Kreisen (Landkreise/kreisfreie Städte).

Quelle: empirica regio (2023).

land (hier gemessen als Nettowanderungssaldo je 1.000 Einwohner) seit jeher negativ. In den anderen westdeutschen Kreisstädten war die Umlandwanderung bis 2011 im Großen und Ganzen ausgeglichen, verstärkte sich aber in den Folgejahren zunehmend und lag 2021 in etwa auf dem Niveau, das für die A-Städte vor der Wohnungsmarktbelebung ausgewiesen wurde. Bemerkenswert ist zusätzlich, dass auch für die ostdeutschen Kreisstädte zunehmend gilt, dass es Verdrängung an die Stadtränder gibt. Die Einwohnerzahl in den Städten nahm gleichwohl zu, weil die Nettowanderungssalden aus weiter entfernten Kreisen sowie aus dem Ausland positiv waren und die Umlandwanderung überstiegen.

Diese Gemengelage war für Projektentwickler:innen und auch für private und institutionelle Wohnimmobilienkäufer deswegen darstellbar, weil die Belastungsfaktoren durch die niedrigen Zinsen lange Zeit überkompensiert wurden. Wohnimmobilien standen sowohl bei Investoren als auch bei Kreditinstituten im Zentrum des Interesses, weil sie stabile Mieteinnahmen versprachen und weil sowohl das Zinsänderungs- als auch folglich das Abwertungsrisiko als gering eingeschätzt wurden (Just und Wiersma, 2020). Doch die Zinsdynamik 2022 hat alle Marktakteure zu einer Anpassung ihrer Einschätzung gezwungen, denn die höheren Zinsen erfordern bei unveränderten Mieten und selbst unveränderten Mietänderungserwartungen niedrigere Wohnungspreise, insbesondere, weil viel dafür spricht, dass Kreditinstitute und Investoren eine mögliche Risikoprämie für Wohnungsfinanzierungen gegenüber einer risikolosen Anleihe eher erhöht als gesenkt haben. Die jüngsten Umfrageergebnisse aus dem Bank Lending

Survey des Eurosystems (Deutsche Bundesbank, 2023) zeigen ähnliche Umfrageergebnisse wie jene von Just und Wiersma (2022), dass Banken höhere Kreditstandards und auch höhere Margen an- und durchsetzen. Die Anordnung eines sektoralen Systemrisikopuffers, der von der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungen zum 1. April 2022 für Wohnimmobilienkredite angeordnet wurde, soll die Risikoentwicklung der deutschen Banken eindämmen, wirkt aber durch die weitere Schwächung der relativen Attraktivität von Wohnungskrediten hemmend für den deutschen Wohnungsbau.

Projektentwickler:innen müssen die anhaltend teuren Grundstücke und die hohen Baukosten also mit weniger durch Banken bereitgestelltes Fremdkapital, daher wohl häufiger durch teures Mezzanine-Kapital, finanzieren und für beides auch deutlich höhere Zinsen ansetzen. Gleichzeitig können sie jedoch keine höheren Preise durchsetzen, weil sich zum einen die Erschwinglichkeit von Wohnimmobilien angesichts der steigenden Zinsen noch stärker reduziert hat als in den Jahren zuvor und weil die relative Attraktivität der Wohnimmobilienanlage gerade im Vergleich zu festverzinslichen Anlagen abgenommen hat.

Abbildung 2 illustriert für eine Musterwohnung von 80 m² Wohnfläche, dass die Annuität (Zinszahlung und Tilgung über 30 Jahre) bis 2019 im Durchschnitt über alle deutschen Kreise niedriger war als eine Mietzahlung für entsprechenden Wohnraum. Kaufen hat sich lange Zeit dank der niedrigen Zinsen trotz der stark steigenden Preise gelohnt. Erst seit 2020 hat sich in einer stetig steigenden Zahl an (vor allem) Stadtkreisen die Differenz aus Annuität und Mietzahlung gekehrt. Für das letzte Quartal, für das Daten zur Verfügung stehen (Q3 2022), übersteigt solch eine hypothetische Annuität in neun von zehn Kreisen eine mögliche Mietzahlung.

Und weil in diesen Modellrechnungen keine Veränderungen der Eigenkapitalquoten und auch keine möglichen Immobilienwertverluste – allerdings auch keine erwarteten Mietsteigerungen in der Zukunft – berücksichtigt wurden, fällt die Entscheidung insbesondere für Kaufinteressenten mit wenig Eigenkapital in vielen Fällen zu Ungunsten des Wohnungserwerbs aus. Dies macht es auch unwahrscheinlich, dass der Bauüberhang 2023 abgebaut wird; Projektentwickler:innen werden bemüht sein, Projekte zu verzögern oder sogar ganz zu stornieren.

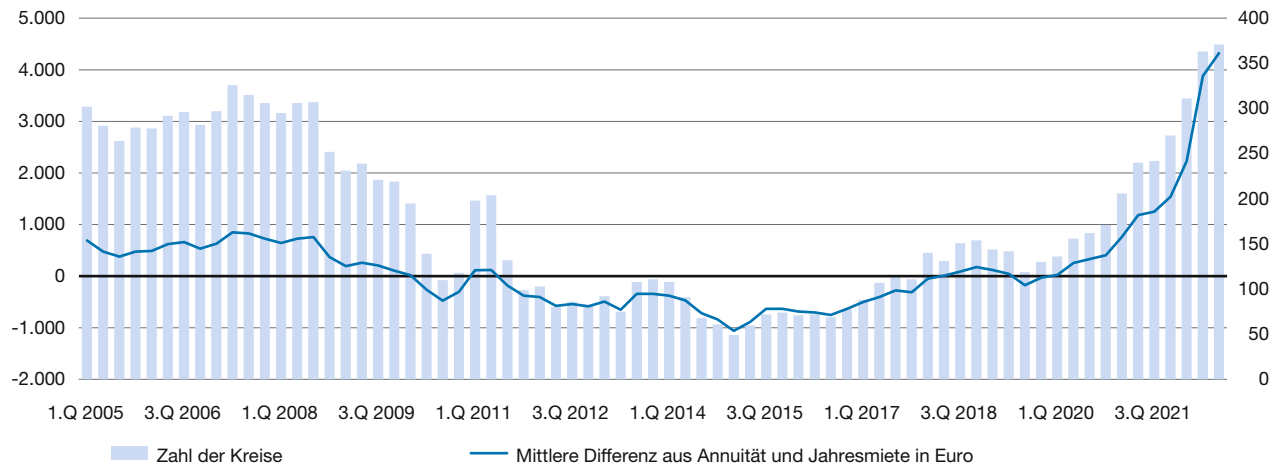
Hoher Bedarf, doch kurzfristig werden Bauinvestitionen spürbar sinken

Der Zinsanstieg bedeutet also schließlich eine letzte Stufe in der Problemkaskade des deutschen Wohnimmobili-

Abbildung 2

Wohnimmobilien in Deutschland weniger erschwinglich

Zahl der Kreise, in denen die Annuität größer als die mittlere Jahresmiete ist, (rechte Achse); durchschnittliche Differenz aus Annuität und mittlerer Jahresmiete, in Euro (linke Achse)



Die Annuität wird für eine durchschnittliche Wohnung von 80 m² mit hedonischen Preisschätzverfahren für Angebotspreise und alle Baujahre ermittelt. Kaufnebenkosten 15 %; Fremdkapitalquote 80 % und Kreditlaufzeit 30 Jahre mit jeweils aktuellen Zinsen.

Quelle: empirica regio (2023).

enmarktes dahingehend, dass die Bautätigkeit erheblich zurückgehen wird. Das Volumen neuer Hypothekarkredite sinkt bereits seit Wochen deutlich schneller als während der Finanz- und Wirtschaftskrise.

Und dennoch ist es falsch, das Bild eines „perfekten Sturms“ für den Wohnungsbau zu malen, so wie es seit Monaten von Verbänden in den Medien vermittelt wird, und zwar aus vier Gründen: Der wichtigste Grund ist *erstens*, dass es in den meisten Städten eben kein Flächen-nachfrageproblem gibt. Die Wohnungsleerstandsquoten sind weiterhin auf sehr niedrigen Niveaus. Es müsste eigentlich deutlich mehr gebaut werden, um diese Nachfrage zu bedienen. Diese Entwicklung wird dadurch verstärkt, dass die deutschen Arbeitsmärkte weiterhin sehr stabil sind, und dies wird auch in den nächsten Monaten hohe Außenzuwanderung anziehen. Perspektivisch wird dies durch das Fachkräfteeinwanderungsgesetz sogar eher verstärkt. Außenwanderung erfolgt zunächst in die Kernstädte hinein. Der Flächennachfragedruck wird bei rückläufiger Bauaktivität die Mieten nicht sinken lassen. Wahrscheinlich werden die Wohnungsmieten sogar weiter steigen. *Zweitens* gibt es deutliche Anzeichen dafür, dass Energiepreise und Materialkosten nicht weiter so stark wie zuletzt steigen werden. *Drittens* wird es Projektentwickler:innen geben, die strategisch gehaltene Grundstücke veräußern müssen. Sprich, die Baulandpreise dürften in einer zunehmenden Zahl an Kreisen nicht mehr steigen, wahrscheinlich sogar sinken können.

Gemeinsam mit der nachlassenden Investitionsbereitschaft wird diese Kostendynamik für Neubau-, noch stärker für Bestandsimmobilien die Wohnungspreise sinken lassen. Im Zusammenspiel mit den steigenden Mieten wird dieses Sinken der Wohnungspreise die Mietrenditen steigen lassen, sodass sich hier ein neues Gleichgewicht bei höheren Zinsen einstellen wird. *Viertens* gibt es neben dem quantitativen Neubaubedarf auch erheblichen qualitativen Neubaubedarf. Dies betrifft sowohl Lageparameter (wohl eher in den Umlandgemeinden der Großstädte, aber nicht im ländlichen Raum) als auch Energieeffizienzstandards und den Bedarf an barrierearmen Wohnungen. Dieser letzte qualitative Aspekt wird durch die Alterung der Gesellschaft bedingt, wirkt aber nicht kurzfristig stabilisierend. Der Aspekt des energetischen Umbaus des Wohnimmobilienbestands dürfte auch kurzfristig zu neuen Bauaufträgen führen, denn die meisten Banken werden hier neue Portfolioschwerpunkte setzen und durch die starken Energiepreisschwankungen werden mehr private und institutionelle Investor:innen jenseits von ökologischen Motiven eine Ertüchtigung des eigenen Bestands in Erwägung ziehen.

Kurzfristig – und dies wird wohl bis weit in das Jahr 2024 hineinreichen, weil Immobilienmärkte durch lange Wirkungs- und Reaktionszeiten geprägt sind – ist mit deutlich rückläufiger Wohnungsbauaktivität zu rechnen, doch mittelfristig sprechen weiterhin gute Gründe dafür, dass Deutschland nicht „zu Ende gebaut ist“. Daher

ist es wichtig, dafür Sorge zu tragen, dass in dieser Anpassungsphase die Elastizität des Bauangebots nicht zu stark gemindert wird. Das bedeutet, dass es für die mittelfristige Entwicklung ausschlaggebend ist, dass in dieser Phase nicht zu viele Bauunternehmen dauerhaft vom Markt verschwinden. Die heftigen Auf- und vor allem Abwärtsbewegungen der Bautätigkeit in den Jahren nach der Wiedervereinigung hatten letztlich die Saat für die geringe Elastizität nach der Finanz- und Wirtschaftskrise gesät. Daneben ist die Bereitstellung von Bauland weiterhin wichtig, aber angesichts der Tatsache, dass das Nadelöhr aktuell vor allem der Zugang zu günstigem Kapital ist, weniger entscheidend als noch vor zwei Jahren – doch mittelfristig ist es entscheidend. Akut dürfte für den Wohnungsbau alles entlastend wirken, das Baukosten reduzieren hilft.

Weil die Knappheit auf den Flächenmärkten bestehen bleibt, wird die Diskussion um eine Verschärfung im Mietrecht anhalten. Eine solche Diskussion wäre im Lichte der sowieso geschwächten Baukonjunktur nicht förderlich. Doch gerade daher ist es auch auf Seiten der Investor:innen und Projektentwickler:innen gefährlich, dieser Diskussion durch Ausnutzen von Mietsteigerungspotenzialen neue Nahrung zu geben, wissend, dass solche Zurückhaltung ein Erreichen wieder auskömmlicher Renditen im Wohnungsbau herauszögert.

Literatur

- Destatis (2022), Zahl neuer Wohnungen im Jahr 2021 um 4,2 % gesunken, Pressemitteilung, 212, 23. Mai, https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2022/05/PD22_212_31121.html (3. Januar 2023).
- Deutsche Bundesbank (2010), Monatsbericht Juni 2010, <https://www.bundesbank.de/resource/blob/692936/2489b3e4b5cbe164986fe103ea71e45f/mL/2010-06-investitionszyklus-data.pdf> (3. Januar 2023).
- Deutsche Bundesbank (2020), Monatsbericht Oktober 2020, <https://www.bundesbank.de/de/publikationen/berichte/monatsberichte/monatsbericht-oktober-2020-848808> (2. Januar 2023).
- Deutsche Bundesbank (2023), Indikatorensystem zu Wohnungsmarkt, <https://www.bundesbank.de/resource/blob/615268/c70b0c97ad6396b08e26c24d79e462ca/mL/09-veraenderungen-der-kreditstandards-data.pdf> (3. Januar 2023).
- Eisfeld, R. K. und T. Just (2021), Die Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf die deutschen Wohnungsmärkte. Studie im Auftrag der Hans-Böckler-Stiftung, *IREBS Beiträge zur Immobilienwirtschaft*, 26.
- empirica regio (2023), Empirica regio Marktstudio – marktative Leerstandsquote. Datenabruf <https://studio.empirica-regio.de/studio-live> (5. Januar 2023).
- IWF – Internationaler Währungsfonds (2004), Three Current Policy Issues, *World Economic Outlook*, September 2004, Chapter II, 71-88, <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/Issues/2016/12/31/The-Global-Demographic-Transition> (3. Januar 2023).
- Just, T. und S. Wiersma (2020), Finanzierungen von Gewerbeimmobilien: Schock, Anpassung und große Unsicherheit, *Immobilien & Finanzierung*, 71(12), 566-568.
- Just, T. und S. Wiersma (2022), Das Ende eines langen Aufschwungs: Einblicke in die gewerbliche Immobilienfinanzierung in Deutschland, *IREBS Standpunkt*, 116, <https://www.irebs-immobilienakademie.de/aktuelles-bei-irebs/irebs-standpunkt/irebs-standpunkt-nr-116/> (2. Januar 2023).
- Schürt, A. und M. Waltersbacher (2022), Baufertigstellungen und Bauüberhänge, *Fachbeitrag BBSR*, 13. September, <https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/forschung/fachbeitraege/wohnen-immobilien/bautaetigkeit/wohnungsbauaufertigstellungen/wohnungsbauaufertigstellungen.html> (3. Januar 2023).

Title: Upturn Over – Interest Rates Weigh Heavily on Housing Construction

Abstract: In 2021, 293,000 dwellings were completed in Germany. This is at least 130,000 more than were completed at the low point in 2010, but less than the government had planned in order to limit the housing shortage. It is very likely, that residential construction is going to decline following the strong increase in interest rates and already falling residential prices. This decline in residential construction can only be expected in the short term; in the medium term there are good reasons to believe that Germany has not finished building. It is therefore important to ensure that the elasticity of construction supply is not reduced during this adjustment phase.

Regina T. Riphahn*

Die deutsche Dateninfrastruktur aus Sicht der empirischen Wirtschaftsforschung

Die Forschungsdateninfrastruktur in Deutschland ist vielschichtig und wird laufend verbessert. Um jedoch international wettbewerbsfähig zu sein, muss die deutsche Dateninfrastruktur weiterentwickelt werden. Es dient dem Gemeinwohl, wenn es Forschenden ermöglicht wird, auf Daten aus verschiedenen Quellen zuzugreifen und diese miteinander zu kombinieren.

Was charakterisiert unsere wissenschaftliche Dateninfrastruktur? Das „Datenökosystem“ hierzulande ist ausdifferenziert und etwas unübersichtlich: Es gibt inzwischen 42 verschiedene, beim Rat für Sozial- und Wirtschaftsdaten (RatSWD) akkreditierte Forschungsdatenzentren (FDZ) und zahlreiche weitere datenhaltende Einheiten bieten ihre Dienste ohne Akkreditierung an. Seit 2020 gibt es den Verein Nationale Forschungsdateninfrastruktur (NFDI), der ab Januar 2023 27 sogenannte Konsortien über alle Disziplinen hinweg koordiniert. Zudem wird die Datennutzung in Deutschland von einem komplexen Regelungsgeflecht in Bund und Ländern und einem Dickicht an Gesetzesgrundlagen für den Datenschutz bestimmt. Da ist es interessant, einmal über die Grenzen zu schauen. In Österreich gibt es seit Juli 2022 das Austrian Micro Data Center als zentrale Plattform; darauf können in Zukunft alle Mikrodaten der öffentlichen Verwaltung und aus Registern bereitgestellt und verknüpft werden. Es laufen Ausschreibungen zur Förderung innovativer Forschungsvorhaben mit genau diesen Daten. Das wirkt insgesamt wie ein stringenter Aufbau einer Dateninfrastruktur. In der Schweiz ist man ähnlich aufgestellt.¹

Was bedeutet eigentlich Dateninfrastruktur? Das Konzept ist breiter, als die genannten ersten Eindrücke suggerieren. Kürzlich definierten die drei US Academies (National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine, 2022) Dateninfrastruktur als ein Konglomerat, das aus

sechs Elementen besteht: den Daten; der Technologie, um mit den Daten umzugehen; der dafür erforderlichen Expertise; den Regeln, die den Umgang mit Daten leiten; der Organisation, die die Dateninfrastruktur managt und schließlich den Gruppen, um deren Daten es geht.

Status quo

Wenn man den Status quo der hier betrachteten Dateninfrastruktur in Deutschland im Vergleich zu unseren Nachbarländern charakterisieren möchte, wird deutlich: Deutschland hinkt hinterher. Diese Feststellung lässt sich inhaltlich, strukturell und organisatorisch unterfüttern.

Inhaltliche Perspektive: Inhaltliche Mängel der deutschen Dateninfrastruktur zeigen sich, sobald es staatlichen Handlungsbedarf – etwa in einer Krise – gibt. In der Pandemie wussten wir weder präzise, wie viele Menschen infiziert, noch wie viele geimpft sind. Diese Datenmängel wurden inzwischen von vielen Kommissionen, vom Wissenschaftsrat und von der DFG benannt.

In der Gaspreiskrise hakt die effiziente Organisation öffentlicher Unterstützung gerade daran, dass der Staat die Bürger:innen nicht auf Basis von Informationen zu Einkommen und Gasnutzung zielgenau ansprechen kann. Grundsätzlich fehlen aktuelle Daten zur wirtschaftspolitischen Steuerung (z. B. zu Kurzarbeit und Insolvenzen) sowie insbesondere Informationen zu regionalen Preisen.

Defizite der Datenverfügbarkeit zeigen sich auch unabhängig von Krisen in zahlreichen Feldern. Während z. B. in Deutschland die Haushalte mühsam die Kennziffern zu ihrem Immobilienbesitz für den Staat zusammentragen, verfügt Österreich seit 2007 über digitale Grundbücher. Es gibt systematische Mängel der Dateninfrastruktur im Bildungswesen, wo unter anderem der von der Kultusministerkonferenz 2003 empfohlene Schülerkerndatensatz bis heute auf seine flächendeckende Umsetzung wartet. Informationen über Schulabbrecher:innen werden bislang

¹ Für Details zum Austrian Micro Data Center siehe: <https://www.statistik.at/services/tools/services/amdc-mikrodaten-fuer-die-wissenschaft> (13. Dezember 2022). Details zur schweizerischen Interoperabilitätsplattform finden sich hier: <https://www.i14y.admin.ch/de/home> (14. Dezember 2022).

© Der/die Autor:in 2023. Open Access: Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht (creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de).

Open Access wird durch die ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft gefördert.

* Der Text basiert auf einem Vortrag im Rahmen des 31. Wissenschaftlichen Kolloquiums „Von der digitalen Dateninfrastruktur zu Innovationen und Entscheidungen“ am 17.11.2022 in Wiesbaden.

nur in Hamburg und Bremen an die Jobcenter übermittelt, in den anderen Ländern ist das nicht erlaubt. Systematische Mängel gibt es ebenso in der Dateninfrastruktur für den Gesundheitsbereich. Die Grenzen der Leistungsfähigkeit des öffentlichen Gesundheitsdienstes haben wir während der Coronapandemie erfahren. Das E-Rezept und die elektronische Patientenakte sind weitere prominente Beispiele für Mängel im Bereich von Digitalisierung und Datenbereitstellung in Deutschland. In Großbritannien bieten solche Instrumente seit 30 Jahren die Basis nicht nur für die Dienstleistungen und Verwaltung, sondern auch für die Forschung. Auch in Ländern, die den gleichen datenschutzrechtlichen Rahmenbedingungen wie Deutschland unterworfen sind, z. B. Dänemark, sind solche Instrumente schon lange etablierte Praxis und damit auch Grundlage und Ausgangspunkt von Forschung. Ein letztes Beispiel für inhaltliche Herausforderungen der Dateninfrastruktur ist der registerbasierte Zensus. In vielen europäischen Ländern ist er längst Standard. In Deutschland hingegen stellt er noch immer eine imposante Herausforderung dar.

Strukturelle Perspektive: Vor der letzten Bundestagswahl haben verschiedene Gruppen Vorschläge zur Verbesserung der Dateninfrastruktur aus der Perspektive der Wissenschaft zusammengetragen. Folgende Kernelemente wurden unter anderem vom RatSWD (2021) benannt:

- Das Statistische Bundesamt und der statistische Verbund benötigen mehr Ressourcen für ihre Forschungsdatenzentren, eine gesetzliche Regelung des „remote access“ zu den Daten, einen Forschungsauftrag und ein Forschungsinstitut am Statistischen Bundesamt.
- Die bestehenden (gesetzlichen) Hürden der Datenverknüpfung sollten abgebaut werden, gegebenenfalls über die Einrichtung einer Datentreuhänderstelle.
- Datenschutzregelungen und deren Anwendung sollten über regionale und institutionelle Einheiten vereinheitlicht werden.
- Der Zugang zu Register- und Verwaltungsdaten für wissenschaftliche Zwecke sollte ermöglicht und die Wissenschaft bei der Umsetzung eines registerbasierten Zensus eingebunden werden.
- Das Forschungsprivileg ist zu stärken: die Vertraulichkeit von Forschungsdaten muss gesichert werden, Verschwiegenheitspflicht für Forschende, Zeugnisverweigerungsrecht für Forschende, Beschlagnahmeverbot von Forschungsunterlagen sollten gesetzlich verankert werden (RatSWD, 2022a).

Organisatorische Perspektive: Die organisatorischen Mängel der amtlichen deutschen Statistik-Dateninfrastruktur – ein wichtiger Baustein der Dateninfrastruktur – wurden erst kürzlich offiziell benannt. Das europäische Statistische System führt Peer Reviews zur Einhaltung seines Verhal-

Prof. Regina T. Riphahn, Ph.D., lehrt Statistik und empirische Wirtschaftsforschung an der FAU Erlangen-Nürnberg und saß bis 2020 dem Rat für Sozial- und Wirtschaftsdaten vor.

tenskodexes durch. Der Bericht über das deutsche nationale statistische System wurde im Dezember 2021 bekannt gemacht (Markelevicius et al., 2021, 4). Dort heißt es: „Insgesamt bewegt sich das deutsche statistische System bei der Einhaltung des Verhaltenskodex für europäische Statistiken auf einem guten Niveau. Das Peer-Review-Team hat dennoch acht Empfehlungen zur Einhaltung des Kodex und fünfzehn Empfehlungen für Verbesserungen herausgearbeitet, (...)“. Diese Empfehlungen richten sich nicht gegen die Amtsführung des Statistischen Bundesamtes (Destatis), sondern kommentieren die Rolle der amtlichen Statistik in Deutschland. Aus wissenschaftlicher Sicht sind folgende Empfehlungen von besonderem Interesse:

- Die Transparenz bei künftigen Ernennungen von Präsident:innen von Destatis ist zu verbessern (E5). Hier wäre auch eine wissenschaftliche Qualifikation hilfreich.
- Der Arbeitsplan der amtlichen Statistik sollte veröffentlicht werde (E6). Zu diesem Zweck wurde inzwischen eine Kommission eingesetzt.²
- Die amtliche Statistik sollte bei der Gestaltung und Weiterentwicklung von Verwaltungsdatensätzen eingebunden werden (E7). Hier könnte eine wissenschaftliche Beratung hilfreich sein.
- Destatis sollte Zugang zu einem nationalen Bevölkerungsregister erhalten. Dazu gehört ein gesicherter Zugang zum Register als Auswahlgrundlage und Datenquelle für Bevölkerungsstatistiken. (E9)
- Das Innenministerium sollte sicherstellen, dass alle Statistikbehörden die nötigen personellen und finanziellen Ressourcen erhalten. Außerdem sollten die für Forschungsvorhaben benötigten Ressourcen verfügbar sein. (E14)
- Die Nutzung der Forschungsdatenzentren sollte erweitert und Fernzugriff auf Mikrodaten ermöglicht werden. Der bürokratische Aufwand beim Mikrodatenzugang sollte verringert werden. (E20)

Ein Beheben dieser organisatorischen Mängel käme nicht nur der Verwaltung zugute, sondern wäre auch für Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft von großem Nutzen.

² Siehe <https://www.destatis.de/DE/Ueber-uns/Leitung-Organisation/KomZS/aufgaben-einfuehrung.html> (14. Dezember 2022).

Anstehende Entwicklungen

Es gibt jedoch auch drei Dimensionen, die Hoffnung für die weitere Entwicklung machen:

Data Governance Act: Die EU ist im Bereich der Daten gesetzgeberisch sehr aktiv. Es gibt bereits den Digital Services Act, den Digital Market Act, den Data Governance Act und ein Data Act ist in Vorbereitung. Für die Weiterentwicklung der Forschungsdateninfrastruktur ist der vor wenigen Monaten verabschiedete DGA eine wichtige Chance. Er wurde am 30. Mai 2022 veröffentlicht und ist ab dem 24. September 2023 anzuwenden. Die EU-Kommission (2022) beschreibt Anlass und Inhalt des Gesetzes, wie folgt: „Der Data Governance Act (...) zielt darauf ab, das Vertrauen in den Datenaustausch zu stärken, die Mechanismen zur Erhöhung der Datenverfügbarkeit zu stärken und technische Hindernisse für die Weiterverwendung von Daten zu überwinden.“ Dazu benennt die Kommission vier Maßnahmenpakete: (1) Erleichterung der Weiterverwendung von Daten im Besitz öffentlicher Stellen, z.B. für die Forschung. (2) Regelung von Datenvermittlungsdiensten. (3) Maßnahmen, die es Bürger:innen und Unternehmen erleichtern, ihre Daten zum Wohle der Gesellschaft zur Verfügung zu stellen. (4) Erleichterung des sektor- und grenzübergreifenden Datenaustauschs. Um den Zugang zu und die Weiterverwendung von Daten des öffentlichen Sektors zu verbessern, müssen von jedem Mitgliedsland laut DGA bis September 2023 zwei Arten von Einrichtungen benannt werden:

(1) Zuständige Stellen: dabei handelt es sich um Einrichtungen, die für bestimmte Sektoren (z.B. Gesundheit, Bildung) verantwortlich sind und öffentliche Dateninhaber:innen bei der Wahrnehmung ihrer Aufgaben unterstützen. Sie beraten und leisten technische Unterstützung, z.B. um über den Zugang zur Weiterverarbeitung von Daten zu entscheiden oder um eine sichere Verarbeitungsumgebung bereitzustellen.

(2) Zentrale Informationsstelle: diese ist in jedem Mitgliedsland einzurichten und soll eine Vielzahl von Aufgaben übernehmen. Sie erstellt einen Gesamtkatalog und einheitlichen Zugangspunkt für alle Daten öffentlicher Stellen. Sie gewährleistet, dass alle Informationen zu sämtlichen bereitgestellten öffentlichen Daten erhältlich und leicht zugänglich sind. Sie kann Anfragen entgegennehmen und weiterleiten und wird zum „one stop shop“ für öffentliche Daten. Die nationalen Stellen werden in einem EU-Portal zusammengeführt.

Auch Deutschland muss diese Forderungen umsetzen. Das bietet eine Chance, die öffentliche Dateninfrastruktur zu strukturieren und neu aufzustellen. Derzeit sind die öffentlich finanzierten Daten auf zahllose verschiedene datenhaltende Stellen in den Gebietskörperschaften und weiteren öffentlichen Einrichtungen verteilt. Der DGA bietet Anlass und

Chance, bestehende Strukturen zu überarbeiten, zu harmonisieren und nicht nur für die Forschung, sondern auch für Wirtschaft und Gesellschaft zugänglicher zu machen.

Digitalstrategie der Bundesregierung: Im Sommer 2022 veröffentlichte die Bundesregierung (2022) ein Dokument, das gewichtige Zusagen für die weitere Ausgestaltung der Forschungsdateninfrastruktur enthält. Dazu gehört, dass sich die Bundesregierung 2025 daran messen lassen will, ob:

- Daten aus verschiedenen Datenräumen in Wirtschaft, Wissenschaft, Verwaltung und Gesellschaft nach Nutzendeninteressen kombinierbar sind.
- ein Dateninstitut eingerichtet ist, das die Datenverfügbarkeit und -standardisierung in Deutschland vorantreibt und Datentreuhändlermodelle sowie Lizenzen etabliert.
- ein Forschungsdatengesetz den Zugang zu Forschungsdaten für öffentliche und private Forschung umfassend verbessert und vereinfacht hat und Forschungsklauseln eingeführt wurden.
- sich die NFDI als „das Netzwerk“ in der deutschen Wissenschaftslandschaft etabliert hat und Forschungsdaten zur Nutzung für neue Geschäftsmodelle, Innovationen und einen modernen Staat besser zugänglich sind.
- die Vernetzung von Wissenschaft und Wirtschaft gestärkt ist und die Forschung dadurch besseren Zugang zu Daten aus der Wirtschaft hat.

Vorbereitung für ein Dateninstitut: Am Ende der letzten Legislaturperiode verabschiedete das Kabinett Merkel eine Datenstrategie (Bundesregierung, 2021), in deren Vorbereitung sich der RatSWD seinerzeit stark engagiert hat. Diese Datenstrategie enthielt einige Vorläuferideen für ein mögliches Dateninstitut. Dazu gehören unter anderem: (1) In einem Datenatlas sollen die Datenbestände der Bundesverwaltung analysiert und überprüft werden. (2) Ein gemeinsamer interner Datenpool der Bundesbehörden soll relevante Daten für Regierungshandeln standardisiert zusammenführen. (3) Eine Verwaltungsdaten-Informationenplattform schafft einen umfassenden öffentlichen Überblick über öffentliche Datenbestände. (4) Die Datentransparenzstelle des Statistischen Bundesamtes deckt Inkohärenzen in Datensätzen auf und zeigt Handlungsoptionen auf.

Die Datenstrategie war damals überwiegend ein unverbindlicher Plan, den die letzte Bundesregierung ein halbes Jahr vor der Wahl bekannt gemacht hat.³ Darüber hinaus war seine Wirkmacht unklar. Allerdings tauchten nach der Wahl im Koalitionsvertrag 2021 Konkretisierungen auf.

³ Als verbindliches Element wurde beschlossen, dass alle Bundesministerien und das Bundeskanzleramt eigene Datenlabore gründen und Chief Data Scientists einstellen. Das Ziel war unter anderem, die Datenkompetenz in der Verwaltung zu stärken und datenbasierte Politik zu gestalten.

Z.B. wurde verabredet: „Ein Dateninstitut soll Datenverfügbarkeit und -standardisierung vorantreiben, Datentreuhandmodelle und Lizenzen etablieren“ (SPD et al., 2021, 17).

Um dies umzusetzen, wurden im Herbst 2022 vom Bundesministerium des Inneren und Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz Stakeholderbefragungen koordiniert. Dabei scheint die präzise Zielsetzung für das Dateninstitut auch in Relation zum EU Data Governance Act derzeit noch offen zu sein. Am 7.10.2022 wurde eine vierköpfige Gründungskommission eingesetzt, zu der nachträglich (noch) ein Vertreter der Wissenschaft hinzu gebeten wurde. Die Gründungskommission hat bereits am 9.12.2022 einen ersten Zwischenbericht präsentiert (BMI, 2022). Dieser erläutert, dass das Dateninstitut über die Arbeit an Pilotprojekten oder Use Cases aufgebaut werden soll, die die Bedarfe unterschiedlicher Interessengruppen berücksichtigen. Dieser agile Ansatz erscheint sinnvoll. Wenn jedoch tatsächlich zuvorderst solche Projekte angegangen werden, die im bestehenden gesetzlichen Rahmen umgesetzt werden können, steht zu befürchten, dass der Nutzen für die unabhängige Forschung überschaubar bleibt, denn diese wird meist durch harte gesetzliche Vorschriften ausgebremst.

Insgesamt warten auf das Dateninstitut wichtige Aufgaben. Die Kommission Zukunft Statistik (2022), der RatSWD (2022b) und der Rat für Informationsinfrastrukturen (RfII, 2022) haben sich hierzu in Positionspapieren geäußert. Folgende Aspekte sind aus Forschungssicht bei der Einrichtung und Organisation des Dateninstituts wichtig:

- Datenzugang sollte der Wissenschaft insbesondere zu Verwaltungs- und Registerdaten ermöglicht werden. Aber auch für die Nutzung von Unternehmensdaten sind Modelle zu entwickeln.
- Datenverknüpfung ist inhaltlich unverzichtbar und erfordert die Änderung rechtlicher Rahmenbedingungen. Die Umsetzung kann gegebenenfalls über ein Treuhandmodell erfolgen.
- Belange der Wissenschaft sollten im Dateninstitut strukturell repräsentiert werden. Wissenschaftliche Expertise sollte schon bei der Konzeption des Dateninstituts – etwa über den RatSWD – eingebunden werden.
- Es sollte ein gesellschaftlicher Diskurs über die Kosten verweigerten Datenzugangs und die Bedeutung evidenzbasierter Politik initiiert werden.
- Das Dateninstitut sollte gegenüber Bundesministerien und staatlichen Regulierungsbehörden unabhängig sein, damit freies Schnittstellenmanagement über Infrastrukturgrenzen hinweg möglich ist.
- Das Dateninstitut sollte zur Strukturierung der Datenlandschaft koordinierend beitragen und ausdifferenzierte Zugangsarchitekturen bündeln.

- Dabei muss die europäische Dimension von Beginn an mitgedacht und die Entwicklungen nach dem Data Governance Act proaktiv begleitet werden.

Insgesamt bleibt zu hoffen, dass sich durch das Zusammenspiel von Data Governance Act, Digitalstrategie der Bundesregierung und einer problemorientierten Ausgestaltung des Dateninstituts der Datenzugang für die Forschung und damit die Funktionalität der deutschen Dateninfrastruktur verbessern.

Nächste Schritte

Für die Vertreter:innen der Wissenschaft stellen sich vier zentrale Aufgaben:

Eruieren: Damit die Interessen der Forschenden zielgenau vertreten werden können, ist es wichtig, deren Bedarfe zu kennen. Dazu führt z.B. der Verein für Socialpolitik, die Fachgesellschaft der Volkswirt:innen im deutschsprachigen Raum, 2023 eine Befragung seiner ca. 4.000 Mitglieder durch. Es gilt herauszufinden, in welchen Bereichen des Datenzugangs die Schwierigkeiten am gravierendsten sind. Gemeinsam mit den Stakeholder:innen aus Behörden und Verwaltung sollen daraus Empfehlungen abgeleitet werden, um zur Verbesserung der Infrastruktur für die Forschung und damit auch für die evidenzbasierte Politikgestaltung beizutragen.

Informieren: Die Situation der deutschen Dateninfrastruktur erschwert es auch jungen Forschenden, auf international wettbewerbsfähigem Niveau zu arbeiten. Es gilt, darauf hinzuweisen und über die Optionen im Ausland zu informieren. Viele Fragen kann man besser (oder nur) für Norwegen, Schweden, Dänemark, Finnland und demnächst Österreich als für Deutschland erforschen. Auf diese strukturellen Standortnachteile Deutschlands müssen Politik und Öffentlichkeit hingewiesen werden, denn nicht in allen Politikfeldern ist es sinnvoll oder hinreichend, sich auf Informationen aus dem Ausland zu verlassen.

Kommentieren: Die Stimme der Wissenschaft findet nicht automatisch in den anstehenden Prozessen Gehör. Daher ist es Aufgabe der Fachgesellschaften und der organisierten Wissenschaftsvertretung – etwa der Allianzorganisationen⁴ – Stellung zu beziehen. Die europäische Gesetzgebung und die Vorhaben der Bundesregierung lassen auf positive Weiterentwicklung hoffen. Aber es bleibt erforderlich, dass die Wissenschaft dieses konstruktiv und kritisch begleitet und sich weiterhin vernehmlich einbringt.

⁴ Die Allianz der Wissenschaftsorganisationen ist ein Zusammenschluss von Wissenschafts- und Forschungsorganisationen in Deutschland; <https://www.allianz-der-wissenschaftsorganisationen.de/> (14. Dezember 2022).

Korrigieren: Die Schwächen des Datenzugangs in Deutschland sind eng mit der Art der Handhabung unserer Datenschutzregelungen verknüpft. Das Recht auf informationelle Selbstbestimmung, genauer das Recht auf Datenschutz, sollte nicht als „Supergrundrecht“ zulasten anderer Rechte und berechtigter Interessen missbraucht und als Vorwand genutzt werden, um Forschung und Transparenz zu verhindern. Es ist wichtig, Politik und Öffentlichkeit darüber zu informieren, dass die Nichtverfügbarkeit und die Nichtnutzbarkeit von Daten und damit fehlende Evidenz als Grundlage für politische Entscheidungen erhebliche Kosten für alle verursacht.

Im Bereich des nicht-digitalisierten Gesundheitswesens ist das besonders offensichtlich, wenn dringend benötigte Patienteninformationen nicht vorliegen, weil digitaler Zugriff immer noch nicht möglich ist. Aber die Kosten extrem ausgelegter Datenschutzregelungen fallen auch an zahllosen anderen Stellen an. Das reicht von der Bildungsförderung von Kindern bis zur beruflichen Weiterbildung, über zielgenaue Sozialpolitik, die Feinjustierung des Rechtsstaates auf Basis kriminologischer Forschung bis zu Fragen der Energienutzung, -erzeugung und -übermittlung. Datenschutz muss eingehalten werden, das steht außer Frage. Aber andere EU-Länder zeigen, dass Datenschutz und Datenzugang für die Wissenschaft sich nicht widersprechen. Solange Deutschland in allen Forschenden zuerst Datenschnüffler:innen vermutet, die es mit aller Kraft zu bremsen gilt, solange tun wir uns im internationalen Wettbewerb unnötig schwer, hinken immer weiter hinterher und tragen dafür hohe Kosten.

Fazit

Es gibt genug zu tun, um den Rückstand Deutschlands auf seine Nachbarländer nicht noch größer werden zu lassen. Die US Academies benennen die Bedeutung moderner Dateninfrastruktur, wie folgt: „Amtliche Statistik und wissenschaftliche Forschung brauchen Zugang zu verknüpfbaren Daten, um die Qualität, Aktualität, Granularität und Nützlichkeit der Statistik zu verbessern, um rigorose sozial- und wirtschaftswissenschaftliche Forschung zu ermöglichen und evidenzbasierte Politikgestaltung und Programmevaluation zu unterstützen.“⁵

5 Eigene Übersetzung (National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine, 2022, 5-19).

Um auf diesem Weg auch in Deutschland weiterzukommen, brauchen wir (1) die finanzielle Stärkung eines forschungsaffinen statistischen Verbundes und seiner Forschungsdatenzentren, (2) eine Lösung der Datenverknüpfungsprobleme einschließlich einer Anpassung des rechtlichen Rahmens, (3) Forschungszugang zu Register- und Verwaltungsdaten, wie es inzwischen international (und unter europäischem Datenschutzrecht) üblich ist, (4) eine „zentrale Informationsstelle“ im Sinne des DGA, die gemeinsam mit und auch mit Blick auf die Bedarfe von Forschung und Wissenschaft aufgebaut wird und (5) eine Dateninfrastruktur, die sich in Richtung auf Koordination und Harmonisierung bewegt.

Unabhängige empirische Forschung ist für das Wohl der Gesellschaft und die Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft essenziell. Aber gute Forschung braucht gute Daten. Diese nicht verfügbar zu machen, richtet erheblichen Schaden an.

Literatur

- BMI (2022), Gründungskommission stellt erste Ideen für das Dateninstitut auf dem Digital-Gipfel vor, <https://www.bmi.bund.de/SharedDocs/pressemitteilungen/DE/2022/12/dateninstitut.html> (20. Dezember 2022).
- Bundesregierung (2022), Digitalstrategie. Gemeinsam digitale Werte schöpfen, 31. August.
- Bundesregierung (2021), Datenstrategie der Bundesregierung. Eine Innovationsstrategie für gesellschaftlichen Fortschritt und nachhaltiges Wachstum. Kabinettsfassung vom 27. Januar.
- EU-Kommission (2022), Data Governance Act explained, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/data-governance-act-explained> (14. Dezember 2022).
- Kommission Zukunft Statistik (2022), Positionspapier – Ein Dateninstitut für Deutschland, 7. Oktober.
- Markelevicius, J., T. Burg, R. Laux und J.-P. Poncelet (2021), Peer-Review-Bericht: Über die Einhaltung des Verhaltenskodex für Europäische Statistiken sowie die weitere Verbesserung und Entwicklung des Nationalen Statistischen Systems Deutschland, https://www.destatis.de/DE/UEber-uns/Peer-Review/abschlussbericht.pdf?__blob=publicationFile (14. Dezember 2022).
- National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine (2022), Toward a 21st Century National Data Infrastructure: Mobilizing Information for the Common Good, The National Academies Press.
- RatSWD (2021), Datenbasierte Forschung in Deutschland stärken. Empfehlungen des Rates für Sozial- und Wirtschaftsdaten (RatSWD) für die 20. Legislaturperiode des Deutschen Bundestags, https://www.konsortswd.de/wp-content/uploads/211001_RatSWD_Positionspapier_20LP.pdf (14. Dezember 2022).
- RatSWD (2022a), RatSWD Positionspapier: Eckpunkte für ein Forschungsdatengesetz, 14. Juni.
- RatSWD (2022b), RatSWD Positionspapier: Wissenschaft in Deutschland braucht ein Dateninstitut, 24. Oktober.
- RfII (2022), Datenpolitik, Open Science und Dateninfrastrukturen: Aktuelle Entwicklungen im europäischen Raum, Juli.
- SPD, Bündnis 90/Die Grünen und FDP (2021), Mehr Fortschritt wagen. Bündnis für Freiheit, Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit, Koalitionsvertrag.

Title: *The German Data Infrastructure from the Perspective of Empirical Economic Research*

Abstract: *The paper discusses the state of the research data infrastructure in Germany and presents ongoing activities for its improvement. The text emphasizes the need for continued advocacy and engagement for the advancement of the German data infrastructure to catch up with neighboring countries. It is for the common good when we enable researchers to access and blend data from multiple sources: it improves the quality, timeliness, granularity, and usefulness of statistics, facilitates more rigorous social and economic research, and supports evidence based policymaking and program evaluation.*

Axel Ockenfels*, Achim Wambach

Was tun, wenn der (Gas-)Markt kollabiert?

Ein Versagen des Preismechanismus im Gasmarkt ist nicht ausgeschlossen. Der Beitrag erläutert, wie es zu einem Marktzusammenbruch kommen kann und welche Auswirkungen bereits die Möglichkeit eines Marktkollapses haben kann. Es wird gezeigt, welche Elemente ein ökonomisches Regelwerk im Schatten eines etwaigen Marktzusammenbruchs haben sollte.

Die Situation ist sehr ernst. Etliche Gaskunden werden im Winter ihre Heizung herunterdrehen oder ihre Produktion herunterfahren müssen. Je kälter der Winter, desto größer das Problem. Ökonomen sind sich weitgehend einig, dass die Politik die Entscheidung, wer wie viel Gas einspart, dem Markt und dem Preismechanismus überlassen soll (z. B. Bayer et al., 2022; Ockenfels, 2022). Dafür gibt es gute Gründe, auch wenn hohe Preise und die damit verbundenen Verbrauchsreduktionen sehr schmerzhaft sind. Und so gehen auch praktisch alle Maßnahmen der Bundesregierung und der Bundesnetzagentur zur Vorbereitung auf und zum Umgang mit einer Gasmangellage davon aus, dass der Gashandel funktionieren wird und die Gaszuteilung im Wesentlichen übernimmt. Doch was, wenn der Handel im Gasmarkt zusammenbricht? Gänzlich unwahrscheinlich ist das nicht (Wambach, 2022).

Wie kann es zu einem Marktzusammenbruch kommen?

Deutschlands Unternehmen, Energiekonzerne und Haushalte müssen angesichts des knappen Angebots ihren Gasverbrauch in diesem Winter, in dem der Gasverbrauch mehr als doppelt so hoch ist wie im Sommer, um etwa 10 % bis zu 25 % im Vergleich zum üblichen Verbrauch reduzieren (Bachmann et al., 2022; EWI, 2022). In solchen Zeiten, in denen Märkte für essenzielle Güter mit extremer Knappheit zu kämpfen haben, steigt das Risiko, dass sie kollabieren.

Die Gründe dafür sind vielfältig. So trifft das unflexible Gasangebot auf eine träge Nachfrage: Haushalte etwa

reagieren nur sehr eingeschränkt auf Preiserhöhungen, da oft fixe Preise vereinbart wurden und deswegen kurzfristige Änderungen der Großhandelspreise irrelevant für den Gaskonsum sind. Haushalte erreichen Preissignale oft auch erst mit deutlicher Verzögerung, da sie diese nicht unmittelbar sehen und ihren Verbrauch nicht permanent messen und entsprechend anpassen können. Schließlich ist die Nachfrage auch träge, weil Haushalte ihre Heizung nicht beliebig herunterstellen können (Tiedemann et al., 2022). Wenn sich aber sowohl Nachfrage als auch Angebot von immer höheren Preisen kaum beeindruckt lassen, ist es möglich, dass der Markt keinen Preis ermitteln kann, der Angebot und Nachfrage zum Ausgleich bringt (vgl. Abbildung 1). Der Markt versagt dann bei seiner zentralen Aufgabe. Während ein solcher Marktzusammenbruch in kaum einem Lehrbuch der Wirtschaftswissenschaften zu finden ist, ist er nicht bloß eine theoretische Besonderheit. Solche Situationen sind etwa aus Strommärkten bekannt, in denen bei extremer Knappheit verbunden mit unflexibler Nachfrage der Markt keinen Strompreis ermitteln kann (Cramton und Ockenfels, 2012). Die Folgen sind kontrollierte oder unkontrollierte Blackouts, die ganze Regionen von der Stromversorgung abtrennen, mit desaströsen Folgen, wie man sie zuletzt in Texas beobachten konnte (Cramton, 2022). In Strommärkten sind solche Herausforderungen aufgrund

Prof. Dr. Axel Ockenfels lehrt an der Fakultät für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften und leitet das Center for Social and Economic Behavior (C-SEB) der Universität zu Köln.

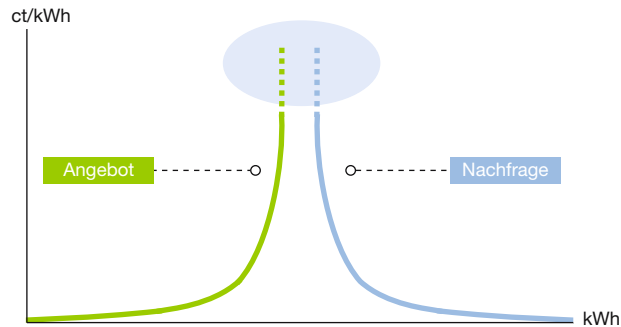
Prof. Achim Wambach, Ph.D., ist Präsident des ZEW – Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung in Mannheim.

© Der/die Autor:in 2023. Open Access: Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht (creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de).

Open Access wird durch die ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft gefördert.

* Dieser Artikel ist im Oktober 2022 als „ZEW policy brief“ (5) mit gleichem Titel und nahezu gleichem Inhalt erschienen. Axel Ockenfels bedankt sich beim European Research Council (GA No 741409 – EEC) und der Deutschen Forschungsgemeinschaft (EXC 2126/1–390838866) für die Unterstützung seiner Forschung.

Abbildung 1
Unelastisches Gasangebot trifft auf unelastische Gasnachfrage



Quelle: ZEW.

der Nichtlagerbarkeit von großen Strommengen zwar tendenziell größer als in Gasmärkten, doch auch beim Gas können sie in extremen Knappheitssituationen nicht ausgeschlossen werden.

Ein anderer Grund für einen Marktkollaps ist, dass wegen einer stark ansteigenden Nachfrage infolge einer Kaltfront die Preise an der Gasbörse in ungeahnte Höhen schnellen, zugleich auch die Marktmacht der Anbietenden zunimmt und die Gasbörse infolgedessen entscheidet, den Handel einzustellen. Im Finanzmarkt sind solche Reaktionen von Handelsplattformen auf extreme Ereignisse nicht unbekannt. Auch kann die Gaseinspeisung so niedrig sein, dass die Systemstabilität gefährdet wird und es schließlich zu einem Zusammenbruch der Gasversorgung kommt. Dies kann auch passieren, wenn wegen extrem hoher Preise Gaseinkäufer wie z.B. die Stadtwerke sich das Gas aus Liquiditäts- oder anderen Gründen nicht mehr leisten können, ihre Kunden aber weiter Gas konsumieren, und nicht ausreichend Gas vorhanden ist, sodass die Marktgebietsverantwortlichen und Regulierer die Nachfrage nicht mehr über eine Bereitstellung über Regelernergie oder durch Ausspeicherung bedienen können.

Einige der derzeit diskutierten politischen Eingriffe können diese Szenarien wahrscheinlicher machen. In verschiedenen EU-Mitgliedsländern werden angesichts exorbitanter Preise und dem damit einhergehenden sozialen Sprengstoff Forderungen laut, nationale Märkte abzuschotten oder fundamentale Prinzipien wettbewerblicher Märkte und der Preisbildung in Gas- und Strommärkten außer Kraft zu setzen und damit auch die Anreize für ein möglichst großes Angebot und eine möglichst geringe Nachfrage abzuschwächen. Aber Maßnahmen, die direkt oder indirekt zu einem erhöhten Nachfrageüberhang führen, verstärken die Knappheitssituation statt sie zu mindern, und erhöhen damit das Risiko eines Marktzusammenbruchs.

Es kann auch gute ökonomische Gründe geben, warum die Gaszuteilung nicht allein dem Markt überlassen werden sollte. Einer ist Versorgungssicherheit. Der Markt erzeugt aus sich heraus nur unzureichende Anreize, die Risiken abzusichern, die sich durch gewaltige Abhängigkeiten von politischer und marktmächtiger Einflussnahme aus Russland und anderswo ergeben können. Auch berücksichtigt ein einzelner Gaskunde nicht den Effekt seiner Entscheidung auf das Risiko einer Lieferunterbrechung, falls es zu einem Systemungleichgewicht kommt. Es ist angesichts solcher externen Effekte unwahrscheinlich, dass der Markt auf sich allein gestellt ein gesellschaftlich erwünschtes Niveau an Versorgungssicherheit herstellen kann (z.B. Ott und Wambach, 2021; Cramton et al., 2013). Auch die Gasspeicher können kein ausreichendes Maß an Versorgungssicherheit herstellen, wenn sie allein den Marktanreizen folgen. Versäumen Politik und Regulierung, ergänzend Versorgungssicherheit zu garantieren, kann der Markt in eine bedrohliche Schieflage geraten. In dieser Situation befinden wir uns nun.

Schon die Möglichkeit eines Marktkollapses hat große Konsequenzen

Wenn der Markt nicht mehr seine Funktionen wahrnehmen kann, muss der Staat einspringen und im Extremfall auch die Zuteilung von Gas und dabei zumindest indirekt die Gaspreise bestimmen. Dies ist eine Aufgabe, bei der kostspielige Fehler kaum zu vermeiden sind, mit möglicherweise katastrophalen Auswirkungen für viele Betroffene (Bayer und Wambach, 2022). Doch die Frage, wie genau ein Marktkollaps gehandhabt werden soll, erhält vergleichsweise wenig Aufmerksamkeit. Selbst wenn die Wahrscheinlichkeit für einen Kollaps gering ist, braucht es heute schon gut kommunizierte Pläne für den Ernstfall. Denn die Antwort auf die Frage, was genau bei einem Marktzusammenbruch passiert, hat erhebliche Auswirkungen auf das Verhalten heute und damit auch auf die Wahrscheinlichkeit eines Kollapses. Wenn eine Unternehmerin glaubt, dass ihr Unternehmen in der Gasmangelage zu einem vergleichsweise moderaten Preis prioritär Gas zugeteilt bekommt, hat sie wenig Anreiz, sich darauf vorzubereiten. Wenn sie aber glaubt, dass sie bei einer Gasmangelage leer ausgeht oder der Gaspreis bei einer Zuteilung sehr hoch sein wird, ist der Anreiz groß, sich auf den Mangel mit aller Kraft vorzubereiten. In einigen Strommärkten wird deswegen für den Fall extremer Stromknappheit der Markt ausgesetzt und der Strompreis stattdessen administrativ auf ein sehr hohes Niveau (beispielsweise mehr als das Hundertfache des normalen Preises) festgesetzt, um ausreichend Vorsorgeanreize vor der Mangelage und starke Sparanreize in der Mangelage zu geben. Der Preis soll die Zahlungsbereitschaft der Nachfrage widerspiegeln, um unfreiwillige Abschaltungen

abzuwehren; diesen Preis kann der Markt aus sich heraus nicht ermitteln.

Preise und Zuteilungsmechanismen in der Mangellage beeinflussen die Wahrscheinlichkeit für das Eintreten einer Mangellage. Die Anreize werden idealerweise so gesetzt, dass diese Wahrscheinlichkeit klein ist. Im ungünstigen Fall aber – die Situation, in der wir uns befinden – bleibt Politik und Regulierung viele Antworten schuldig, wer bei einem Marktzusammenbruch wie viel Gas erhält und welchen Preis er zahlen müssen, sodass die Anreize verwässern.

Wie soll Gas bei einem Marktzusammenbruch zugeteilt werden?

Der Notfallplan Gas der Bundesregierung sieht eine Rationierung durch die Bundesnetzagentur auf Stufe 3, der Notfallstufe, vor. Dabei soll sie die im öffentlichen Interesse liegende Versorgung sicherstellen, einen Ausgleich der elektrizitäts- und gaswirtschaftlichen Bedürfnisse und Interessen der Länder herbeiführen und die Versorgung der sogenannten privilegierten Kundengruppen sicherstellen, die einen besonderen Schutz genießen. Dies sind Haushaltskunden und grundlegende soziale Dienste.

Konzeptionell ist es sinnvoll, darüber hinaus die Unternehmen vorrangig zu bedienen, die eine höhere Wertschöpfung durch Gas aufweisen, die weniger einfach von Gas auf andere Energieträger umstellen können und deren Produkte schlechter (aus dem Ausland) substituiert werden können. Während viel darüber diskutiert wird, wer Gas erhalten soll und wer nicht, ist auch wesentlich, nach welchen Regeln die Preissetzung für privilegierte oder nicht-privilegierte Kunden von Gas funktionieren soll, und welche Kompensationen abgeschaltete Nachfrager erhalten sollen, insbesondere wenn der Markt für sich genommen keine markträumenden bzw. keine zuverlässigen Preissignale aussenden kann und der Regulierer durch seine Entscheidungen die Preise und Opportunitätskosten beeinflusst.

Marktwirtschaftliche Mechanismen könnten dazu beitragen, Unternehmen mit geringer und solche mit hoher Wertschöpfung zu identifizieren. Das Gas, das nach Zuteilung an die privilegierten Kunden an die weitere Kundschaft geht, könnte auch dann noch durch Wettbewerbsverfahren zugeteilt werden, wenn der sonstige Handel teils ausgesetzt ist (Cramton et al., 2022). Eine Möglichkeit wäre, die Zuteilung des knappen Gases auf privilegierte und nicht-privilegierte Kunden zu steuern, indem flexibel und transparent in einem gemeinsamen ökonomischen Rahmen Lizenzen für die Nutzung des verfügbaren Gases je nach Kundengruppen zu Festpreisen oder in Wettbewerbsverfahren ausgegeben werden (Ockenfels, 2022; Schlecht et al., 2022). Den meisten Lizenzinhabern könn-

te man den Handel mit den Lizenzen erlauben. So kann den Preissignalen und Opportunitätskosten des Gasverbrauchs die maximal mögliche Rolle bei der Zuteilung zukommen. Außerdem würde durch die Konzentration der Nachfrage nach dem verfügbaren Gas im Lizenzmarkt ein Teil der Renten im Gasmarkt nicht an die Gasanbieter gehen, sondern an den Staat. Diese Einnahmen können für die finanzielle Entlastung der Nachfrage verwendet werden (weitere Details zum Lizenzmarkt: Ockenfels, 2022).

Was sollte zur Vorbereitung auf eine Gasmangellage geschehen?

Die Sorge vor einem Marktzusammenbruch wirkt sich schon heute aus. Dass Unternehmen nicht wissen, ob sie im Rationierungsfall Gas bekommen und wie viel, hat Einfluss auf ihr heutiges Verhalten, etwa indem sie heute vorproduzieren, um im Krisenfall lieferfähig zu sein. Mit dem höheren Gaskonsum könnten sie aber damit zur Krisenentstehung beitragen. Wenn sie stattdessen sicher sein könnten, ob und wie viel Gas sie auch im Rationierungsfall zugeteilt bekommen würden, könnten sie heute den Verbrauch reduzieren. Manche Unternehmen mögen wegen der unsicheren Lage schon heute die Produktion ins Ausland verlagern. Die sogenannten Pull-Anreize, die durch die unklaren Gaspreise in einer Gasmangellage ausgehen, führen noch nicht unbedingt zu einer optimalen Reduktion im Gasverbrauch.

Deshalb sind zusätzliche Anstrengungen notwendig – der Push-Anreiz, der ergänzend Vorsorgeinvestitionen anschieben soll. Eine vielversprechende Implementierung dieser Push-Anreize sind Abschalt- oder Umstellungsauktionen (Cramton et al., 2022), die über die derzeit geplanten hinausgehen würden. Unternehmen bekommen dann Geld dafür, dass sie Vorsorge treffen, um in bestimmten Situationen ihre Gasnachfrage nach Aufforderung herunterfahren zu können, etwa indem sie ihre Produktion herunterfahren oder indem sie befähigt werden, Investitionen für den Einsatz anderer Energieträger zu stemmen (Fuel-Switch). In Strommärkten (Cramton und Ockenfels, 2012), bei der Produktion von Impfstoffen in der Pandemie (Ockenfels, 2021) und in anderen Krisensituationen (Cramton et al., 2020) gibt es ähnliche Push-Anreize, die ergänzend zu den Pull-Anreizen zusätzliche Anstrengungen erzeugen sollen, um für mögliche Krisen vorbereitet zu sein.

Anders als die Bundesnetzagentur dies bislang plant sollten solche Reduktionen des Gasverbrauchs nicht nur stunden- oder tageweise erfolgen, sondern für Wochen oder gar Monate – die Knappheitssituation dauert den ganzen Winter an und ist nicht nach ein paar Tagen behoben. Darüber hinaus erleichtert Zahlungssicherheit für längere Amortisationszeiten größere Investitionen. Solche

Auktionen helfen dabei, die Unternehmen zu identifizieren, die dies zu den geringsten Investitions- und Vorbereitungskosten zu leisten vermögen. Marktmachtprobleme, die dann entstehen, wenn nur wenige Unternehmen für diese Auktionen infrage kommen, müssen beim Design der Auktion berücksichtigt werden. Eine mitunter schwierige Herausforderung bei der Gestaltung von Anreizen zur Nachfragereduzierung ist die Festlegung eines Referenzpunktes für die Nachfrage, mit dessen Hilfe die Reduzierung gemessen werden kann.

Die bereits in Kraft getretene Befüllungspflicht der Speicher und die Ausschreibungen von sogenannten „Strategic Storage Based Options“ können bei kluger Ausgestaltung ein weiterer solcher Push-Faktor sein (Boltz et al., 2022; Ockenfels und Zachmann, 2022; Gretschnko und Ockenfels, 2022). Solche Push-Maßnahmen, konkret ausgestaltete Pull-Anreize und geeignete Prozeduren im Falle eines Marktzusammenbruchs führen nicht nur dazu, dass sich ein Kollaps besser managen lässt, sondern auch, dass er weniger wahrscheinlich wird.

Handlungsempfehlungen

- Die Bundesnetzagentur sollte klarstellen, wie sie im Falle eines Marktzusammenbruchs agieren wird.
- Bei diesem Marktzusammenbruch sollten preisbasierte Instrumente eingesetzt werden: Eine Form wäre, Zertifikate für den Gasbezug den Unternehmen zuzuteilen und ihnen dann die Möglichkeit zu geben, diese zu handeln.
- Die Regierung sollte einen Mix an Push- und Pull-Anreizen einsetzen, um Unternehmen dazu zu bewegen, noch mehr auf Gas zu verzichten.
- Eine Form der Pull-Anreize sind Abschalt- oder Umschaltauktionen. Anders als die derzeit geplanten Abschaltauktionen sollten sie das Abschalten über mehrere Wochen und Monate vorsehen.

Literatur

- Bachmann, R., D. Baqaee, C. Bayer, M. Kuhn, A. Löschel, B. McWilliams, B. Moll, A. Peichl, K. Pittel, M. Schularick, und G. Zachmann (2022), Wie es zu schaffen ist, *ECONtribute Policy Brief*, 034.
- Bayer, C. und A. Wambach (2022), Hohe Gaspreise helfen zu sparen, *Handelsblatt*, 4. April.
- Bayer, C., G. Felbermayr, M. Hellwig und A. Wambach (2022), Abhängigkeit von russischem Gas reduzieren, jetzt!, *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 21. April.
- Boltz, W., K. D. Borchardt, T. Deschuyteneer, J. Pisani-Ferry, L. Hancher, F. Lévêque, B. McWilliams, A. Ockenfels, S. Tagliapietra und G. Zachmann (2022), How to make the EU Energy Platform into an Effective Emergency Tool, *European Energy & Climate Journal*, 11(2), 37–44.
- Cramton, P. (2022), Fostering Resiliency with Good Market Design: Lessons from Texas, *ECONtribute Discussion Papers Series*, 145, 1–30.
- Cramton, P., A. Ockenfels und A. Wambach (2022), Wer soll im Notfall das knappe Gas bekommen?, *Handelsblatt*, 2. Mai.
- Cramton, P., A. Ockenfels, A. E. Roth und R. B. Wilson (2020), Borrow Crisis Tactics to get COVID-19 Supplies to Where they are Needed, *Nature*, 582, 334–336.
- Cramton, P., A. Ockenfels und S. Stoft (2013), Capacity Market Fundamentals, *Economics of Energy and Environmental Policy*, 2(2), 27–46.
- Cramton, P. und A. Ockenfels (2012), Economics and Design of Capacity Markets for the Power Sector, *Zeitschrift für Energiewirtschaft*, 36(2), 113–134 (reprinted in von Weizsäcker, C. C., D. Lindenberger und F. Höfler (Hrsg.) (2016), *Interdisziplinäre Aspekte der Energiewirtschaft*, 191–212, Springer).
- EWI – Energiewirtschaftliches Institut an der Universität zu Köln (2022), Ausblick auf die Gasversorgung in der EU im kommenden Gaswirtschaftsjahr 2022/2023, https://www.ewi.uni-koeln.de/cms/wp-content/uploads/2022/09/EWI-Kurzanalyse_Gas_20220906.pdf (20. Dezember 2022).
- Gretschnko, V. und A. Ockenfels (2022), *Empfehlungen für das Marktdesign zur Befüllung der Gasspeicher*, Mimeo.
- Ockenfels, A. (2021), Marktdesign für eine resiliente Impfstoffproduktion, *Perspektiven der Wirtschaftspolitik*, 22(3), 259–269.
- Ockenfels, A. (2022), Marktdesign für die Gasmanagellage, *Wirtschaftsdienst*, 102(11), <https://www.wirtschaftsdienst.eu/inhalt/jahr/2022/heft/11/beitrag/marktdesign-fuer-die-gasmanagellage.html> (20. Dezember 2022).
- Ockenfels, A. und G. Zachmann (2022), Wie wir die Gasspeicher füllen können, *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 7. Juni.
- Ott, M. und A. Wambach (2021), Die Angst vor dem Blackout – und wie er sich verhindern lässt, *WirtschaftsWoche*, 11. September.
- Schlecht, I., A. Darudi, B. Hintermann und S. Schäfers (2022), Gas crisis – Tradable gas usage certificates to bring down price, https://www.zhaw.ch/storage/sml/institute-zentren/cee/PolicyBrief_GasPermits.pdf (20. Dezember 2022).
- Tiedemann, S., L. Hirth und A. Ockenfels (2022), Profitable Einsparprämie, *Handelsblatt*, 5. September.
- Wambach, A. (2022), Gas-Lieferstopp: Was macht der Markt – was ist zu tun?, *Merkur*, 31. Juli.

Title: *What to Do When the (Gas) Market Collapses?*

Abstract: *A failure of the price mechanism in the gas market cannot be ruled out. The article explains how a market collapse can occur and what effects even the possibility of such a collapse can have. It explains the essential elements that an economic framework should have in the shadow of a possible market collapse.*

Toralf Pusch*

12 Euro Mindestlohn: Millionen Beschäftigte bekommen mehr Geld

Für viele Beschäftigte steigen im Zuge der Anhebung des Mindestlohns auf 12 Euro nicht nur die Stundenlöhne. Neueste Befragungsdaten zeigen, dass es auch zu deutlichen Gehaltsanhebungen gekommen ist, die für sozialversicherungspflichtig Beschäftigte im Schnitt eine Größenordnung von über 100 Euro erreichen. Verschiedentlich wurde zwar kritisiert, dass Arbeitszeitverkürzungen und Mindestlohnumgehungen die Wirkung des Mindestlohns auf die Gehälter vermindert bzw. verhindert haben. Insgesamt kann der Umfang von Arbeitszeitverkürzungen und Mindestlohnumgehungen allerdings nicht groß gewesen sein, denn schon bei der Mindestlohneinführung waren die Gehaltssteigerungen deutlich. So stiegen die Bruttoverdienste im Mindestlohnbereich zwischen 2013 und 2018 preisbereinigt um gut 18 %.

2022 endete für viele Beschäftigte im Niedriglohnsektor mit sehr deutlichen Lohn- und Gehaltssteigerungen. Während der gesetzliche Mindestlohn im 2. Halbjahr 2021 noch bei 9,60 Euro lag, wurde dieser zum 1. Januar 2022 auf 9,82 Euro, zum 1. Juli auf 10,45 Euro und zum 1. Oktober 2022 schließlich auf 12 Euro erhöht (vgl. Abbildung 1). Innerhalb eines Jahres entspricht dies einer Steigerung von 25 %. Somit liegt der gesetzliche Mindestlohn erstmals seit seiner Einführung in der Nähe der Niedriglohnschwelle, die vom Statistischen Bundesamt aktuell mit 12,50 Euro angegeben wird (Statistisches Bundesamt, 2022a). Von dem erhöhten Mindestlohn wurden mit gut 6 Mio. zudem deutlich mehr Beschäftigte erfasst als bei seiner Einführung 2015 (ca. 4 Mio.).

Für einen ersten Überblick zu den Auswirkungen des 12-Euro-Mindestlohns stehen die Gehälter im Zentrum. Bei der Einführung des gesetzlichen Mindestlohns 2015 gab es kritische Stimmen, nach denen es kaum zu Gehaltserhöhungen gekommen sei; umfangreiche Arbeitszeitverkürzungen hätten dies verhindert (Caliendo et al., 2018). Mittlerweile gibt es jedoch Studien, die für die Einführung des Mindestlohns 2015 und den Folgejahren ausgeprägte Effekte auf die Gehälter und die verfügbaren Einkommen dokumentieren (Bossler und Schank, 2022; Dustmann et al., 2022; Pusch et al., 2021). Diese Entwicklung scheint sich aktuell zu wiederholen. Nach Befragungsdaten aus der direkt nach der Mindestloohnerhöhung erhobenen WSI-Erwerbspersonenbefragung sind die Gehälter mit Anhebung des gesetzlichen Mindestlohns bereits im Oktober 2022 deutlich gestiegen.

© Der/die Autor:in 2023. Open Access: Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht (creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de).

Open Access wird durch die ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft gefördert.

* Der Autor dankt Malte Lübker und Eric Seils für wertvolle Anregungen.

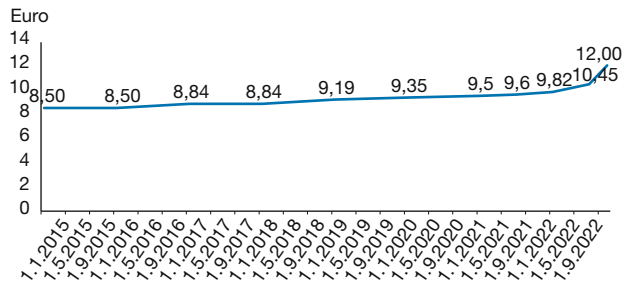
Datengrundlagen

Für den Beitrag wurden im November 2022 erhobene Daten aus der WSI-Erwerbspersonenbefragung sowie für die Betrachtung der schon weiter zurückliegenden Einführung des gesetzlichen Mindestlohns 2015 auch Daten aus der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS) verwendet (Emmler, 2021; FDZ Bund Länder, 2019). Beide Befragungen sind Quotenstichproben, die in ihrer Ziehung und Gewichtung allerdings an Merkmale der Bevölkerung (z.B. Alter, Geschlecht, Einkommen) nach dem Mikrozensus angepasst wurden. Im Zentrum der WSI-Befragung stehen die Arbeitsbedingungen der Beschäftigten. In Welle 9 der Befragung wurde ein Fragenblock zur Erhöhung des Mindestlohns aufgenommen. Der Befragungsumfang beträgt 5.136 Erwerbspersonen. Abhängig Beschäftigte mit einem Nettoeinkommen von bis zu 2.600 Euro wurden befragt, ob ihr Stundenlohn infolge der Mindestlohnanhebung erhöht wurde. Bei einer Antwort mit „ja“ wurde zusätzlich gefragt, ob auch der Bruttomonatslohn im Oktober 2022 erhöht wurde.

Zweck der hier ebenfalls verwendeten EVS ist die genaue Erfassung von Einkommens- und Verbrauchsbestandteilen. Als genaueste verfügbare amtliche Statistik in diesem Bereich bildet sie unter anderem die Berechnungsgrundlage der Bedarfe von Hartz-IV-Haushalten. Für die EVS werden alle fünf Jahre ca. 40.000 Haushalte befragt. Ver-

Dr. Toralf Pusch leitet das Referat Arbeitsmarktanalyse am Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Institut (WSI) der Hans-Böckler-Stiftung in Düsseldorf.

Abbildung 1
Entwicklung des gesetzlichen Mindestlohns



Quelle: Mindestlohngesetz, Mindestlohnanpassungsverordnung (verschiedene Jahre), Mindestloohnerhöhungsgesetz.

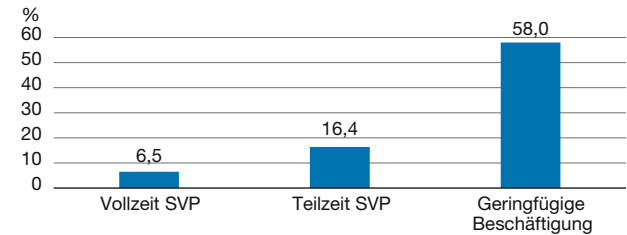
wendet werden die Daten der EVS 2013 und 2018, um die Gehaltsentwicklung im Mindestlohnbereich vor und nach Einführung des Mindestlohns zu vergleichen.

Wie vielen Beschäftigten kommt der 12-Euro-Mindestlohn zugute?

Bei seiner Einführung erfasste der gesetzliche Mindestlohn je nach verwendeter Datenbasis ca. 4 Mio. Beschäftigungsverhältnisse (Verdienststrukturhebung, VSE) bzw. 4,1 Mio. Beschäftigte (Sozioökonomisches Panel, SOEP) (Mindestlohnkommission, 2016, 39). Für den 12-Euro-Mindestlohn ist nach neuesten verfügbaren Daten von einer deutlich höheren Reichweite auszugehen. So weist das Statistische Bundesamt (2022b) ca. 6,2 Mio. Beschäftigungsverhältnisse mit einem Stundenlohn bis 12 Euro aus.¹ Auf Grundlage der in der Arbeitsmarktforschung ebenfalls häufig verwendeten SOEP-Befragung berechneten Pusch und Seils (2022) mit fortgeschriebenen Lohn- und Beschäftigtendaten² für den Oktober 2022 eine Zahl von 6,6 Mio. Beschäftigten im Hauptjob, für die der 12-Euro-Stundenlohn wirksam wird. Trotz der Abweichung liegen VSE- und SOEP-basierte Zahlen zur Reichweite des 12-Euro-Mindestlohns relativ nahe beieinander.

Betrachtet man die vom Statistischen Bundesamt (2022b) ausgewiesenen relativen Anteile von Stundenlöhnen bis 12 Euro an den Beschäftigungsformen in Abbildung 2, so ergibt sich das bereits aus der früheren Literatur bekannte Bild, dass der Mindestlohn den größten Einfluss im Bereich der geringfügigen Beschäftigung entfaltet (58 % der Beschäftigungsverhältnisse, Mindestlohnkommission, 2016, 41). Danach folgen sozialversicherungspflichtige Beschäftigungsverhältnisse in Teilzeit, die mit 16,4 % etwa doppelt so häufig

Abbildung 2
Anteil von Stundenlöhnen unter 12 Euro an den Beschäftigungsformen, 2022



SVP = sozialversicherungspflichtige Beschäftigung.

Quelle: Statistisches Bundesamt (2022b).

von der Mindestlohnanhebung erfasst wurden wie sozialversicherungspflichtige Vollzeit-Beschäftigungsverhältnisse (6,5 %). Diese Quoten ähneln sehr denjenigen aus der hier verwendeten WSI-Erwerbspersonenbefragung, nach der 55,2 % der geringfügig Beschäftigten von Stundenlohnanhebungen berichteten, gefolgt von 17,9 % der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Teilzeit und 8,4 % der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Vollzeit.

Allerdings unterscheiden sich die Anteile der verschiedenen Beschäftigungsformen an der Gesamtbeschäftigung mit Mindestlohnanspruch. So stellt die geringfügige Beschäftigung (Minijobs) mit ca. 7,3 Mio. Beschäftigungsverhältnissen (Haupt- und Nebenjobs zusammengerechnet, September 2022, BA, 2022) nur einen kleinen Teil der abhängigen Beschäftigungsverhältnisse. Werden die Anteile der unterschiedlichen Beschäftigungsformen an den Beschäftigungsverhältnissen mit Stundenlöhnen bis 12 Euro betrachtet (vgl. Abbildung 3), so stehen Minijobs für knapp die Hälfte (47,9 %), gefolgt von sozialversicherungspflichtiger Teilzeit- (29,7 %) und Vollzeitbeschäftigung (22,4 %).

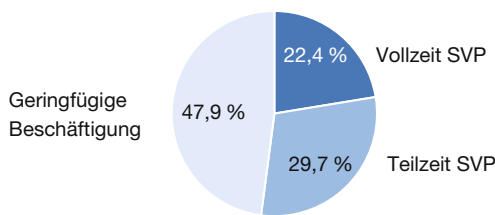
Wie hoch waren die Gehaltsanhebungen durch den 12-Euro-Mindestlohn?

Für die Gehaltsanhebungen durch den 12-Euro-Mindestlohn sind drei Einflüsse maßgeblich. An erster Stelle steht die Lohnlücke vor Anhebung des Mindestlohns, d.h. der durchschnittliche Abstand der Stundenlöhne von Beschäftigten mit einem Stundenlohn unter 12 Euro vor der Erhöhung des Mindestlohns. Börschlein et al. (2022) haben hierzu eine Berechnung für das Jahr 2021 vorgelegt (d.h. ohne Berücksichtigung der weiter zu erwartenden Lohnsteigerungen und Mindestlohnanhebungen vor Oktober 2022). Sie errechneten auf Grundlage von fortgeschriebenen Daten aus der Verdienststrukturhebung eine Lohnlücke von 1,59 Euro. Zum Vergleich: Vor der Einführung des gesetzlichen Mindestlohns lag die Lohnlücke im Jahr 2014 bei ca. 1,41 Euro. Die Lohnlücke des Jahres 2021 lässt folglich für den 12-Euro-Mindestlohn deutliche Gehaltsanhebungen erwar-

¹ Auswertung für den DGB mit Daten aus der Verdiensterhebung April 2021, Lohnfortschreibung von +4,8 % für alle Jobs (April 2021 bis Oktober 2022).

² Verwendet wurden Daten aus dem Vor-Corona-Jahr 2019. Die Beschäftigungs- und Lohndaten wurden nach Branchen und Beschäftigungsformen (sozialversicherungspflichtig Beschäftigte und geringfügig Beschäftigte im Hauptjob) an das Ende des dritten Quartals 2022 fortgeschrieben (unmittelbar vor der Mindestlohnerrhöhung auf 12 Euro).

Abbildung 3
Anteil der Beschäftigungsformen an den Beschäftigungsverhältnissen mit Stundenlohn bis 12 Euro, 2022



SVP = sozialversicherungspflichtige Beschäftigung.

Quelle: Statistisches Bundesamt (2022b).

ten, auch wenn sie bis zum 1. Oktober 2022 noch durch die allgemeine Lohnentwicklung und vorgelagerte Mindestlohnanhebungen (im Januar und Juli 2022) verringert wurde.

Neben der Lohnlücke ist als *zweite* wesentliche Einflussgröße die Länge der Arbeitszeit vor der Mindestloohnerhöhung bedeutsam. Bei geringfügigen Beschäftigungsverhältnissen ist ceteris paribus (bei gleichbleibender Arbeitszeit) nach dem Mindestlohngesetz (d. h. falls keine Ausnahme vom Mindestlohn gilt) eine maximale Arbeitszeit von ca. 10 Stunden wöchentlich möglich. Dies lässt für geringfügig Beschäftigte die geringsten Gehaltsanhebungen erwarten. Deutlichere Anhebungen sind abgestuft bei sozialversicherungspflichtig Teilzeit- und Vollzeitbeschäftigten zu erwarten.

Der *dritte* wesentliche Faktor für den Effekt von Anhebungen des Mindestlohns auf die Gehälter sind mögliche gegenläufige Arbeitszeitänderungen. Verkürzungen der Arbeitszeit wurden nach der Einführung des Mindestlohns im Jahr 2015 vor allem bei geringfügig Beschäftigten (Minijobs) beobachtet, die einen großen Anteil der Beschäftigten im Niedriglohnsektor stellten (Bonin et al., 2018). Ein wesentlicher Grund für die besonders starken Arbeitszeitverkürzungen bei den Minijobs waren die damals unveränderte Verdienstgrenze der geringfügigen Beschäftigung sowie teilweise daran gekoppelte Zuverdienstgrenzen von Beschäftigten mit Sozialleistungsbezug, die in den meisten Fällen nur einen Minijob und daher ein geringeres Interesse an der Überschreitung dieser Zuverdienstgrenzen haben (Pusch et al., 2021). Während letzteres weiterhin einen dämpfenden Effekt auf die Gehaltssteigerungen vieler geringfügig Beschäftigter ausüben dürfte, wurde die Verdienstgrenze der Minijobs mit der Mindestlohnanhebung im Oktober 2022 von 450 auf 520 Euro erhöht (+15,6 %).³ Daher ist für den Bereich der geringfügigen Beschäftigung mit geringeren Arbeitszeitverkürzungen und deutlichen Gehaltssteigerungen zu rechnen als bei der Einführung des Mindestlohns 2015.

³ Diese wird auch zukünftig an die Höhe des gesetzlichen Mindestlohns gekoppelt.

Zur Schätzung der Höhe der Gehaltsanhebungen wurden in der WSI-Erwerbspersonenbefragung Beschäftigte mit einer mindestlohnbedingten Stundenlohnanhebung befragt, ob sie eine Erhöhung des Bruttomonatslohns im Oktober 2022 bekommen haben. Etwa 80 % der Beschäftigten bejahten dies.⁴ Für diese Beschäftigten wurden in einer weiteren Frage die Bruttogehaltserhöhungen in Euro-Spannen erfasst, sodass quantitative Aussagen möglich sind. Die Angaben zu den Gehaltsanhebungen sind in Abbildung 4 dargestellt.

Mit ca. 80 % erreichten die meisten dokumentierten Gehaltsanhebungen eine Größenordnung von bis zu 200 Euro, was eher für Teilzeittätigkeiten spricht. Bei einem Vollzeitverdienst (40 Stunden pro Woche) zum Mindestlohn von 10,45 Euro vor Oktober 2022 wäre bei der Erhöhung des Mindestlohns auf 12 Euro zum 1. Oktober 2022 eine Gehaltssteigerung von knapp 270 Euro zu erwarten (unter der Annahme einer unveränderten Arbeitszeit).

Mit den Angaben zu den Gehaltssteigerungen lassen sich näherungsweise die durchschnittlichen Gehaltssteigerungen bestimmen, indem für die Beschäftigten als Gehaltssteigerung jeweils die Werte der Klassenmitten angesetzt werden.⁵ Die so approximierten Gehaltssteigerungen werden in Abbildung 5 als mittlerer Schätzwert differenziert nach den Beschäftigungsformen sozialversicherungspflichtige Vollzeit- und Teilzeitbeschäftigte sowie geringfügige Beschäftigung (Minijobs) im Hauptjob dargestellt. Es zeigt sich eine plausible Abstufung der Gehaltssteigerungen, die für Vollzeitbeschäftigte im Schnitt am größten sind. Da die zugrundeliegenden Daten allerdings in Spannbreiten abgefragt wurden, wurde zusätzlich noch ein unterer und ein oberer Schätzwert berechnet, für den die unteren bzw. oberen Klassenbegrenzungen verwendet wurden.⁶ Auch der konservativ berechnete untere Schätzwert weist noch deutliche Gehaltssteigerungen aus.

Größenordnung von Mindestlohnumgehungen und Arbeitszeitverkürzungen

Bekannte, vor dem Mindestlohn warnende Stimmen (Knabe et al., 2020) haben die geringen Beschäftigungseffekte der Einführung des gesetzlichen Mindestlohns mit

⁴ Eine mögliche Erklärung für die fehlenden Gehaltsanhebungen bei den übrigen 20 % Beschäftigten mit Stundenlohnanhebungen könnten Arbeitszeitverkürzungen sein.

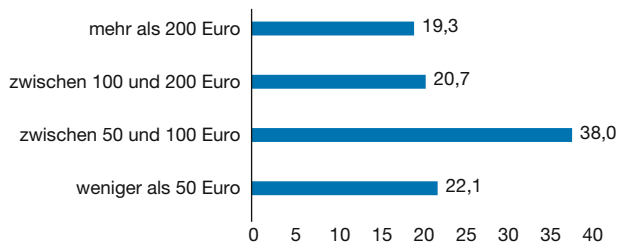
⁵ Diese Vorgehensweise wird bei klassierten Daten häufig verwendet (Stauder und Hüning, 2004). Für die wenigen Beschäftigten mit Angabe einer Gehaltssteigerung von über 400 Euro wurde der Wert konservativ auf 400 Euro gesetzt.

⁶ Für die Beschäftigten mit Angabe zur Bruttomonatslohnsteigerung über 400 Euro wurde beim oberen Schätzwert eine Setzung auf 450 Euro vorgenommen. Zwar ist diese Wahl beliebig, weist jedoch einen gewissen Abstand zur unteren Klassenbegrenzung von 400 Euro auf. Größenordnungen der Berechnungen sollten dadurch nicht stark beeinflusst werden.

Abbildung 4

Anhebungen der Gehälter infolge der Mindestlohn-anhebung im Oktober 2022

in % der Beschäftigten



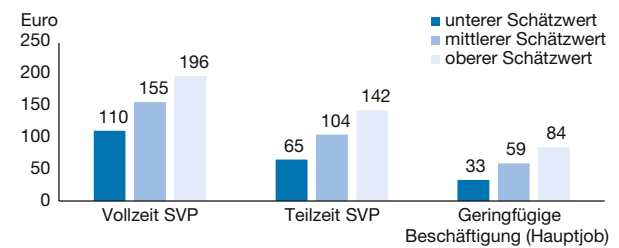
Quelle: WSI-Erwerbspersonenbefragung Welle 9, n = 313 (Beschäftigte mit Angabe zur Höhe der Gehaltssteigerung).

umfangreichen Mindestlohnverstößen und Arbeitszeitverkürzungen begründet. Diese Argumente werden in einem kürzlich erschienenen Beitrag von Pusch (2022) im Einzelnen besprochen, wobei klar wird, dass die Arbeitszeitverkürzungen und Mindestlohnumgehungen nicht mit den beobachtbaren deutlichen Gehaltssteigerungen infolge der Mindestlohneinführung vereinbar sind. Gleichwohl ist ein Blick auf Umgehungen des Mindestlohns geboten.

Der Umfang von Mindestlohnumgehungen lässt sich mit den verfügbaren Daten nur schwer quantifizieren. Stundenlohnberechnungen müssen sich letztlich auf Daten zu Gehältern und gearbeiteten Stunden stützen. Die in Beschäftigtenbefragungen, wie dem häufig verwendeten SOEP, erhobenen Angaben zu Bruttomonatsverdiensten und Arbeitszeiten können zu Abweichungen der berechneten Stundenlöhne von den tatsächlichen Werten führen (Pusch, 2019). Darüber hinaus beinhalten sie nicht alle für den Mindestlohn relevanten Gehaltsbestandteile und Arbeitszeitinformationen. Alternativ können Arbeitgeberbefragungen wie die amtliche Verdienststrukturerhebung verwendet werden. Hier können insbesondere die Angaben zu Bruttomonatsverdiensten genauer sein, allerdings können bei Mindestlohnumgehungen die Arbeitszeitdaten manipuliert sein. Schließlich wäre es bei einer verpflichtend zu beantwortenden amtlichen Befragung wie der Verdienststrukturerhebung verwunderlich, wenn ein den Mindestlohn umgehender Arbeitgeber dies gegenüber der befragenden Behörde (dem Statistischen Bundesamt) tatsächlich offenlegt.

Würden die Beschäftigten alternativ direkt nach – sie persönlich betreffenden – Mindestlohnumgehungen befragt, so könnte die Frage als peinlich wahrgenommen werden. Möglicherweise führt dies bereits zu verzerrten Antworten. In der WSI-Erwerbspersonenbefragung wurde aus diesem Grund allgemeiner gefragt, ob den Befragten Mindestlohnumgehungen im persönlichen Umfeld bekannt sind. Immerhin 8 % der Befragten bejahten diese Frage. Dies ist

Abbildung 5

Anhebung der Gehälter infolge der Mindestlohn-anhebung nach Beschäftigungsform, Oktober 2022

SVP = sozialversicherungspflichtig Beschäftigte.

Quelle: WSI-Erwerbspersonenbefragung Welle 9, n = 313 (Beschäftigte mit Angabe zur Höhe der Gehaltssteigerung).

nicht wenig, allerdings bleibt die Frage unbeantwortet, in welchem Zeitraum die Verstöße stattgefunden haben. Eine direkte Quantifizierung der Verbreitung und der Größe der Stundenlohnabweichungen bleibt daher schwierig.

Zur Annäherung an die Frage, ob Mindestlohnumgehungen die Wirkung des Mindestlohns in erheblichem Umfang beeinträchtigen, ist allerdings ein Rückgriff auf die Entwicklung der Gehälter im Mindestlohnbereich nach der Mindestlohneinführung möglich. Hierzu wurde eine Auswertung in der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS) vorgenommen, die sehr detaillierte Angaben zu Gehaltsbestandteilen (diese sind in vielen Fällen für den Mindestlohnanspruch relevant und werden in anderen Befragungen wie dem SOEP nicht so detailliert erhoben) und die für Stundenlohnberechnungen nötigen Arbeitszeitinformationen aufweist. Da es sich um eine alle fünf Jahre erhobene Querschnittsbefragung handelt, sind Vergleiche in der Lohnverteilung vor der Mindestlohneinführung 2013 und drei Jahre nach der Mindestlohneinführung im Jahr 2018 möglich. Der Mindestlohn hatte also genügend Zeit, seine volle Wirkung zu entfalten.

Für den Vergleich wurden in der EVS 2013 der Mindestlohnbereich als die 11,4 % der Beschäftigten mit einem Stundenlohn von bis zu 8,50 Euro abgegrenzt.⁷ Auch in der EVS 2018 wurden für den Vorher-Nachher-Vergleich die Beschäftigten mit den untersten 11,4 % der Stundenlöhne betrachtet.⁸ Für beide Jahre wurde für diese Beschäftigten anschließend das durchschnittliche Monatsgehalt berechnet. Im Jahr

7 Für das Jahr 2013 wurde der fiktive Mindestlohn von 8,50 Euro auf die Kaufkraft des Jahres 2015 deflationiert.

8 Für einen eventuellen Beschäftigtungsverlust wurde im Datensatz eine Beobachtung mit einem Beschäftigtengewicht 50.000 (Bossler et al., 2020) und einem Stundenlohn und Gehalt von 0 Euro im Jahr 2018 eingefügt, um die Gehaltsangaben in der Auswertung für 2018 nicht durch einen eventuellen Beschäftigtungsverlust nach oben zu verzerrten. Ferner ist bei dem Vergleich zu beachten, dass sich die soziodemografische Zusammensetzung der Beschäftigung im Mindestlohnbereich nicht wesentlich geändert hat (Pusch und Emmeler, 2022).

2013 lag das Durchschnittsgehalt der Beschäftigten im Mindestlohnbereich deflationiert (angepasst an die Kaufkraft des Jahres 2018) bei 693 Euro. 2018 lag das Durchschnittsgehalt der vergleichbaren Beschäftigten bei 823 Euro. Die Beschäftigten im Mindestlohnbereich hatten also in nur fünf Jahren eine reale Steigerung ihrer Gehälter um ca. 18,7 % erfahren, was von der Größenordnung her mehr als der durchschnittlichen Lohnlücke vor Einführung des Mindestlohns entspricht. Die deutlichen Steigerungen bei den Gehältern nach der Einführung des gesetzlichen Mindestlohns scheinen mithin kaum mit umfangreichen bzw. von der relativen Höhe her besonders starken Mindestlohnumgehungen und Arbeitszeitverkürzungen vereinbar zu sein.

Fazit und Ausblick

Daten aus der WSI-Erwerbspersonenbefragung erlauben einen ersten Blick auf Befunde zur Wirkung der Mindestloohnerhöhung auf 12 Euro. Im Vordergrund stehen dabei die deutlichen Effekte auf die Gehälter, vor allem bei sozialversicherungspflichtig Vollzeit- und Teilzeitbeschäftigten. Allerdings haben auch geringfügig Beschäftigte Gehaltssteigerungen erhalten. Insgesamt berichteten knapp 80 % der Beschäftigten, die Lohnerhöhungen infolge der Mindestloohnerhöhung erhielten, auch von Gehaltserhöhungen. Es ist daher damit zu rechnen, dass Millionen Beschäftigte durch die Mindestlohnanhebung mehr Geld zur Verfügung haben. Die hier präsentierten Befunde zeigen somit, dass Mindestlohnsteigerungen einen wirksamen Beitrag zur Stabilisierung und Erhöhung der Gehälter von Beschäftigten mit niedrigen Löhnen leisten können. Dies ist vor allem in Zeiten hoher Preissteigerungen bedeutsam. In einem kürzlich veröffentlichten Bericht haben Pusch und Emmeler (2022) gezeigt, dass sowohl die Einkommen als auch der Konsum von Beschäftigten im Mindestlohnbereich nach der Einführung des gesetzlichen Mindestlohns deutlich gestiegen sind. Der Mindestlohn kann daher neben den positiven Einkommenseffekten auch einen Beitrag zur Stabilisierung des Konsums in einer wirtschaftlich fragilen Zeit leisten.

Literatur

BA – Bundesagentur für Arbeit (2022), Monatsbericht zum Ausbildungs- und Arbeitsmarkt, November, *Berichte: Blickpunkt Arbeitsmarkt*, https://statistik.arbeitsagentur.de/Statistikdaten/Detail/202211/arbeitsmarktberichte/monatsbericht-monatsbericht/monatsbericht-d-0-202211-pdf.pdf?__blob=publicationFile (19. Dezember 2022).

- Bonin, H., I. Isphording, A. Krause, A. Lichter, N. Pestel, U. Rinne et al. (2018), Auswirkungen des gesetzlichen Mindestlohns auf Beschäftigung, Arbeitszeit und Arbeitslosigkeit, Studie im Auftrag der Mindestlohnkommission, *IZA Research Report*, 83.
- Börschlein, E.-B., M. Bossler, N. Gürtzgen und C. Teichert (2022), Mindestloohnerhöhung im Oktober 2022. 12 Euro Mindestlohn betreffen mehr als jeden fünften Job, *IAB-Kurzbericht*, 12, <https://doku.iab.de/kurzber/2022/kb2022-12.pdf> (4. Januar 2023).
- Bossler, M., N. Gürtzgen und B. Börschlein (2020), Auswirkungen des gesetzlichen Mindestlohns auf Betriebe und Unternehmen, Studie im Auftrag der Mindestlohnkommission.
- Bossler, M. und T. Schank (2022), Wage Inequality in Germany after the Minimum Wage Introduction, *Journal of Labor Economics*, 720391.
- Caliendo, M., A. Fedorets und C. Schröder (2018), Mindestlohn: Stundenlöhne steigen, aber Monatsentgelte stagnieren, *DIW Wochenbericht*, 85(27), 599–608.
- Dustmann, C., A. Lindner, U. Schönberg, M. Umkehrer und P. vom Berge (2022), Reallocation Effects of the Minimum Wage, *The Quarterly Journal of Economics*, 137(1), 267–328.
- Emmeler, H. (2021), HBS-Erwerbspersonenbefragung, Welle IV: Fragebogen und Codebuch, *WSI-Datenreport*, 4.
- FDZ Bund Länder (2019), Metadatenreport, Allgemeine und methodische Informationen zur Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVAS-Nummer: 63211, 63221, 63231), Berichtsjahre 2008, 2013 und 2018.
- Knabe, A., R. Schöb und M. Thum (2020), Prognosen und empirische Befunde: Wie groß ist die Kluft beim Mindestlohn wirklich?, *Perspektiven der Wirtschaftspolitik*, 21(1), 25–29.
- Mindestlohnkommission (2016), Erster Bericht zu den Auswirkungen des gesetzlichen Mindestlohns. Bericht an die Bundesregierung nach § 9 Abs. 4 Mindestlohngesetz.
- Pusch, T. (2019), Mindestlohn-Umgehungen fordern Kontrollbehörden und Politik heraus, *Wirtschaftsdienst*, 99(7), 483–489, <https://www.wirtschaftsdienst.eu/inhalt/jahr/2019/heft/7/beitrag/mindestlohn-umgehungen-fordern-kontrollbehoerden-und-politik-heraus.html> (4. Januar 2023).
- Pusch, T. (2022), Wie viel Beschäftigung hat der Mindestlohn gekostet? Oder: Hatten die warnenden Stimmen doch Recht?, in A. Heise und T. Pusch (Hrsg.), *Mindestlöhne – Szenen einer Wissenschaft*, Bd. 34, Metropolis-Verlag, Jahrbuch für Ökonomie und Gesellschaft, 34, 175–197.
- Pusch, T. und H. Emmeler (2022), Auswirkungen des gesetzlichen Mindestlohns auf das Konsumverhalten auf Basis der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS), Studie im Auftrag der Mindestlohnkommission, Endbericht, WSI der Hans-Böckler-Stiftung, <https://www.mindestlohn-kommission.de/DE/Forschung/Projekte/pdf/Bericht-2022-ML-Konsumverhalten-EVS.html?nn=9e352723-66d1-4e61-9772-de59a2072445> (4. Januar 2023).
- Pusch, T. und E. Seils (2022), Mindestlohn 12 Euro: Auswirkungen in den Kreisen, *WSI Policy Brief*, 72, <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/265130/1/1817801023.pdf> (4. Januar 2023).
- Pusch, T., V. Tobisch, T. Schmidt und C. Santoro (2021), Effekte des gesetzlichen Mindestlohns auf die Haushaltsnettoeinkommen und den Bezug bedarfsgeprüfter Transferleistungen, *WSI-Mitteilungen*, 74(2), 116–126.
- Statistisches Bundesamt (2022a), 0,5 Millionen weniger Niedriglohnjobs im April 2022 gegenüber April 2018, Pressemitteilung, 496, https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2022/11/PD22_496_623.html (25. November 2022).
- Statistisches Bundesamt (2022b), Tabelle: Geschätzte Betroffenheit von der Mindestloohnerhöhung auf 12 Euro zum Oktober 2022, Schätzung auf Grundlage der Verdiensterhebung April 2021, E17/36236100-9404.
- Stauder, J. und W. Hüning (2004), Die Messung von Äquivalenzeinkommen und Armutsquoten auf der Basis des Mikrozensus, *Statistische Analysen und Studien Nordrhein-Westfalen*, https://www.researchgate.net/publication/235951201_Die_Messung_von_Aquivalenzeinkommen_und_Armutsquoten_auf_der_Basis_des_Mikrozensus (4. Januar 2023).

Title: *Twelve Euro Minimum Wage in Germany: More Money for Millions of Employees*

Abstract: According to recent data from the WSI employee survey, the increase in the German minimum wage to 12 euros has led to significant salary increases, reaching over 100 euros on average for employees receiving social insurance. After its introduction in 2015, the German minimum wage has been criticised for having little effect on workers' earnings due to wide-spread working hour reductions and minimum wage violations. However, the latter could not have been that large as gross earnings in the minimum wage sector increased by a good 18% in price-adjusted terms between 2013 and 2018.

Oskar Jost, Anton Nivorozhkin

Beschäftigung in der Autoindustrie wandelt sich

Es werden die langfristigen Veränderungen der aggregierten Tätigkeiten der Beschäftigten in der deutschen Automobilindustrie analysiert. Die zentrale Frage ist, ob die beobachteten Veränderungen der Tätigkeiten innerhalb der Berufe stattfinden oder über die Reallokation der Beschäftigten zwischen den Berufen hinweg getrieben werden. Internationale Untersuchungen zeigen, dass der Großteil der aggregierten Veränderungen innerhalb der Berufe stattfindet. Unsere Ergebnisse bestätigen diese Studien für Deutschland. Die Ergebnisse zeigen zudem, dass zahlreiche Berufe über eine gewisse Anpassungskapazität verfügen und die Furcht vor technologischem Wandel unverhältnismäßig erscheint.

Vor dem Hintergrund des Einzugs neuer Technologien in die Arbeitswelt, wie 3D-Druck, Blockchain-Technologie, Virtual Reality oder Artificial Intelligence, ist die zukünftige Entwicklung der Arbeitswelt Gegenstand zahlreicher wissenschaftlicher und politischer Debatten (Dengler und Matthes, 2021; Dengler et al., 2020). Während die Diskussionen in den frühen 2010er Jahren von Stimmen dominiert wurden, wonach technologischer Wandel die Zahl der Beschäftigten massiv reduzieren wird (Frey und Osborne, 2013), zeigen aktuellere Studien ein differenziertes Bild. Demnach finden Anpassungen primär innerhalb der Berufe statt, indem neue Tätigkeiten entstehen oder alte wegfallen (Freeman et al., 2020; Atalay et al., 2020). Der Beitrag greift diese Diskussionen auf, indem wir uns für Deutschland Veränderungen ansehen, die die Tätigkeiten und Eigenschaften verschiedener Berufe betreffen. Hierbei richten wir ein besonderes Augenmerk auf die Automobilindustrie. Deutschland ist als Land mit hoher Wirtschaftsleistung und einem starken Industriesektor von großem Interesse für eine solche

Analyse, da Effekte des technologischen Wandels oftmals im Bereich des Verarbeitenden Gewerbes diskutiert werden. In diesem Zusammenhang ist die Automobilindustrie von besonderer Bedeutung, da sie der mit Abstand größte Industriezweig des Verarbeitenden Gewerbes ist und eine Analyse dieses Zweigs detaillierte Einblicke in langfristige Entwicklungen und Veränderungen ermöglicht.

Verwendete Daten

Die verwendeten Informationen zu den einzelnen Tätigkeiten und Eigenschaften in Berufen kommen aus einer Querschnittsbefragung der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung, die seit 1979 alle sechs Jahre gemeinsam vom Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) und der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) durchgeführt wird (Rohrbach-Schmidt und Hall, 2020; Hall und Zorner, 2017). Wir konzentrieren uns in unserer Analyse auf die beiden letzten verfügbaren Wellen der Befragung, 2012 und 2018, da hier die Berufsklassifikation mit der Mikrozensus-Befragung übereinstimmt, die wir ergänzend verwenden.

In der BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung werden ausschließlich Erwerbstätige interviewt, die mindestens zehn Stunden in der Woche arbeiten. Die Befragten antworten mit diversen Informationen zu ihrer Arbeit, wie z.B. die ausgeübten und erforderlichen Tätigkeiten in ihrem Beruf, die benötigte Qualifikation sowie die Arbeitsbedingungen, welche wir für unsere Analyse nutzen. Zudem beantworten die befragten Personen, wie oft sie während ihres Arbeitstages eine spezifische Tätigkeit ausüben und wie wichtig diese Tätigkeit für ihre Arbeit ist. Die Antwortmöglichkeiten können hierbei in einer Drei- oder Vier-Punkt-Skala angegeben werden. Um uns auf weitreichende Änderungen im Zuge eines langfristigen Wandels zu konzentrieren, betrachten wir die jeweils höchste Ausprägung der zuvor genannten Variablen und ihre prozentuale Veränderung

© Der/die Autor:in 2023. Open Access: Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht (creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de).

Open Access wird durch die ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft gefördert.

Oskar Jost ist wissenschaftlicher Mitarbeiter im Regionalen Forschungsnetz, Regionaleinheit Berlin-Brandenburg, des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB).

Dr. Anton Nivorozhkin ist wissenschaftlicher Mitarbeiter im Forschungsbereich „Erwerbslosigkeit und Teilhabe“ am IAB.

zwischen den beiden Wellen. Um unsere Analyse zusätzlich auf die Automobilindustrie zu konzentrieren, nutzen wir die angegebenen Informationen zu den Klassifikationen der Wirtschaftszweige (WZ08), die im Mikrozensus zu den Beobachtungen zur Verfügung stehen. Diese Angaben ermöglichen eine Identifikation der Automobilindustrie (Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenmotoren und Herstellung von Teilen und Zubehör für Kraftwagen). Hierbei treffen wir die Annahme, dass die Verteilung der Tätigkeiten in den Berufen innerhalb der Automobilindustrie identisch ist zu anderen Wirtschaftszweigen.

Methodik

Bei unserer Analyse bauen wir auf dem Vorgehen von Freeman et al. (2020) auf und zerlegen die aggregierten Änderungen der Tätigkeiten mithilfe der Shift-Share-Zerlegung:

$$\Delta A = \sum W_{0,t-1} \Delta A_0 + \sum A_{0,t-1} \Delta W_0 + \sum \Delta A_0 \Delta W_0, \quad (1)$$

Dabei stellt die abhängige Variable ΔA die Veränderung der Tätigkeiten über alle Beschäftigten innerhalb einer gegebenen Periode dar. ΔA_0 ist die Veränderung innerhalb einer Zeitperiode für einen Beruf und ΔW_0 ist die Veränderung des Anteils der Beschäftigten in dem Beruf.

Der erste Term in Gleichung (1) misst den Effekt, der aus Veränderungen innerhalb eines Berufes resultiert – gewichtet mit dem anfänglichen Anteil der Beschäftigten innerhalb dieses Berufes. Der zweite Term misst den Effekt der Veränderungen zwischen den Berufen gewichtet mit den anfänglichen Tätigkeiten. Im dritten Term befindet sich die residuale Veränderung, die nicht in den beiden ersten Termen enthalten ist und als Interaktion bezeichnet wird.

Ergebnisse

Für die Auswahl der Tätigkeiten in der Ergebnistabelle greifen wir insbesondere Tätigkeiten und Eigenschaften auf, die besondere Aufmerksamkeit in der einschlägigen Literatur erfahren haben (Freeman et al., 2020). Dies betrifft Angaben zur Wiederholung bzw. Routine der Tätigkeiten, Arbeit am Computer, Autonomie, Interaktionen mit Menschen sowie die erforderliche Bildung und Fähigkeiten bei der Arbeit.

Tabelle 1 zeigt die Ergebnisse für ausgewählte Tätigkeiten und Job-Eigenschaften zwischen 2012 bis 2018 für alle Wirtschaftszweige, wohingegen in Tabelle 2 Ergebnisse für die Automobilindustrie dargestellt sind. Wir unterteilen die dargestellten Tätigkeiten und Job-Eigenschaften in fünf unterschiedliche Kategorien: Physische Anforderungen im Job, Entscheidungsmöglichkeiten, Soziale Fähigkeiten und benötigtes Wissen und Bildung. Spalte (1) und (2) in Tabelle 1 und 2 zeigen die Anteile der jeweiligen Attribute, die

von den Befragten mit der höchst möglichen Einstufung der Skala beantwortet wurden. Demnach ergeben sich große Ähnlichkeiten und Überschneidungen in den Tätigkeiten und Eigenschaften zwischen der Gesamtwirtschaft und der Automobilindustrie. Gleichwohl zeigt der Vergleich der beiden Tabellen, dass in der Automobilindustrie höhere Anforderungen an technische und mathematische Kenntnisse als auch höhere Bildungsabschlüsse vorherrschen.

Die absoluten Veränderungen in den Attributen zwischen den Perioden (ΔA) sind in Spalte 3 in den beiden Tabellen dargestellt. Die beobachteten Veränderungen in den Tätigkeiten und Job-Eigenschaften zwischen den beiden Wellen 2012 und 2018 zeigen auch hier ein relativ ähnliches Bild, wonach *erstens* die Veränderungen in einer ähnlichen Größenordnung ausfallen und *zweitens* die Entwicklung in die gleiche Richtung stattfindet. So ist beispielsweise der Anteil der Beschäftigten zurückgegangen, die sehr schnell bzw. im Akkord arbeiten. Zudem geben Beschäftigte an, häufig wenig Autonomie in ihrem Arbeitsalltag zu haben, da weniger Möglichkeiten zur Planung der Tätigkeiten und des Arbeitsvolumens bestehen. Gleichzeitig müssen Beschäftigte häufig eigenständig schwierige Entscheidungen treffen.

Im Hinblick auf vorherige Untersuchungen bestätigen unsere Ergebnisse, dass die Arbeit an und mit Computern zunimmt und physische repetitive Tätigkeiten abnehmen (Spitz-Oener, 2006). Darüber hinaus können wir Befunde von Deming (2017) bestätigen, wonach die Bedeutung von sozialen Interaktionen und Fähigkeiten zunimmt. Eine besondere Auffälligkeit wird bei den angegebenen Bildungsabschlüssen deutlich: So stieg der Anteil der Beschäftigten über alle Wirtschaftszweige mit einem akademischen Abschluss um 5,3 %. Dieser Anstieg fiel in der Automobilbranche mit 7,3 % sogar deutlich höher aus. Im gleichen Zuge fiel der Anteil der Beschäftigten ohne einen Berufsabschluss, was sich mit den Erkenntnissen von Hershbein und Kahn (2018) deckt.

Ergebnisse der Shift-Share-Zerlegung

Angesichts der bisher beschriebenen Ergebnisse stellt sich die relevante Frage, ob Änderungen der Tätigkeiten und Eigenschaften zwischen den Perioden innerhalb der Berufe stattfinden oder durch Reallokationen der Beschäftigten zwischen den Berufen induziert werden. Um diese Frage zu beantworten, werfen wir einen Blick auf die Ergebnisse der Shift-Share-Zerlegung in Spalte (4) bis (7) in Tabelle 1 und 2.

Ausgehend von Spalte (3), die die absolute Veränderung in absoluten Zahlen zeigt, ist in Spalte (4) die Veränderung dargestellt, die innerhalb des Berufes stattfindet. Dies passiert, indem eine Tätigkeit oder Eigenschaft über

Tabelle 1

Anteile der Tätigkeiten und Shift-Share-Zerlegung, 2012 bis 2018, gesamte Wirtschaft

	Anteil		Zerlegung				
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	2012	2018	Δ	innerhalb der Berufe	über die Berufe	Interaktion	(5)/(4)
Physische Anforderung im Job							
Arbeiten mit Computern	0,672	0,716	0,044	0,035	0,009	0,000	0,26
Ein und derselbe Arbeitsgang wiederholt	0,501	0,458	-0,042	-0,037	-0,005	0,000	0,14
In gebückter, hockender, kniender Stellung arbeiten	0,159	0,148	-0,011	-0,006	-0,004	0,000	0,67
Sehr schnell arbeiten	0,396	0,349	-0,046	-0,047	-0,001	0,001	0,02
Entscheidungsmöglichkeiten							
Arbeitsdurchführung bestimmen	0,258	0,243	-0,015	-0,010	-0,005	0,000	0,50
Einfluss auf zugewiesene Arbeitsmenge	0,335	0,304	-0,030	-0,033	0,002	0,000	0,06
Eigene Arbeit selbst planen und einteilen	0,703	0,675	-0,028	-0,034	0,005	0,000	0,15
Eigenständig schwierige Entscheidungen treffen müssen	0,397	0,410	0,013	0,009	0,003	0,001	0,33
Soziale Fähigkeiten							
Verantwortung für andere Personen übernehmen	0,381	0,407	0,026	0,022	0,004	0,000	0,18
Auf Probleme reagieren und diese lösen	0,673	0,713	0,040	0,034	0,005	0,001	0,15
Andere überzeugen und Kompromisse aushandeln	0,407	0,439	0,032	0,024	0,007	0,000	0,29
Benötigtes Wissen							
Projektmanagement	0,147	0,185	0,038	0,031	0,006	0,001	0,19
Deutsch – schriftlicher Ausdruck	0,458	0,502	0,044	0,038	0,005	0,001	0,13
PC-Anwendungsprogramme	0,385	0,427	0,042	0,036	0,006	0,000	0,17
Mathematik, Fachrechnen, Statistik	0,255	0,256	0,000	0,001	-0,001	0,000	1,00
Technische Kenntnisse	0,330	0,345	0,015	0,017	-0,002	0,000	0,12
Bildung							
Kein beruflicher Ausbildungsabschluss erforderlich	0,164	0,152	-0,013	-0,012	-0,001	0,000	0,08
Abgeschlossene Berufsausbildung	0,564	0,524	-0,040	-0,031	-0,009	-0,001	0,29
Fortbildungsabschluss (Meister- oder Technikerabschluss, Fachschulabschluss)	0,065	0,064	-0,001	-0,001	0,001	0,000	1,00
Fachhochschul- oder Universitätsabschluss	0,208	0,261	0,053	0,044	0,007	0,002	0,16

Werte für 2012 und 2018 sind durchschnittliche Anteile der Befragten in der höchsten Ausprägung der jeweiligen Attribute über alle Berufe hinweg. Alle Ergebnisse sind gewichtet mit dem Anteil der Beschäftigten je Berufe 2012 bzw. 2018. Δ ist die Veränderung zwischen 2012 und 2018.

Quelle: eigene Darstellung.

die Jahre im Durchschnitt weniger oft ausgeübt wird. In Spalte (5) findet sich hingegen die Veränderung, die durch Reallokationen der Beschäftigten zwischen den Berufen verursacht wird: Beschäftigte können Berufe verlassen und in andere Berufe wechseln, was entsprechend zu Änderungen im Durchschnitt der ausgeübten Tätigkeiten über alle Personen hinweg führen würde. Der Teil der Veränderung, der weder durch Veränderungen innerhalb des Berufs (Spalte 4) noch zwischen Berufen (Spalte 5) verursacht wird, ist in Spalte 6 abgetragen und wird als Interaktion bezeichnet. Dieser Interaktionseffekt kann z. B. durch demografische Veränderungen getrieben werden, welche einen simultanen Effekt auf alle Berufe haben, aber in eini-

gen Berufen stärker ausfallen können. In unserem Fall ist der Interaktionseffekt größtenteils zu vernachlässigen, da er quantitativ zumeist sehr klein ist.

Um die Bedeutung der Veränderung innerhalb der Berufe bzw. über Berufe hinweg aufzuzeigen, ist in Spalte (7) zusätzlich das Verhältnis der beiden Determinanten eingetragen, sodass auf einen Blick klar wird, welcher der beiden Effekte überwiegt. Unsere Ergebnisse zeigen, dass in den meisten Fällen Änderungen in Tätigkeiten und Job-Eigenschaften innerhalb der Berufe stattfinden und somit wichtiger sind als Reallokationen der Beschäftigten zwischen den Berufen. Hiervon abweichend sind

Tabelle 2

Anteile der Tätigkeiten und Shift-Share-Zerlegung, 2012 bis 2018, Automobilindustrie

	Anteil			Zerlegung			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
	2012	2018	Δ	innerhalb der Berufe	über die Berufe	Interaktion	(5)/(4)
Physische Anforderung im Job							
Arbeiten mit Computern	0,702	0,752	0,050	0,036	0,012	0,001	0,33
Ein und derselbe Arbeitsgang wiederholt	0,453	0,418	-0,035	-0,027	-0,005	-0,003	0,19
In gebückter, hockender, kniender Stellung arbeiten	0,145	0,132	-0,013	-0,006	-0,007	0,000	1,17
Sehr schnell arbeiten	0,378	0,322	-0,056	-0,058	-0,001	0,004	0,02
Entscheidungsmöglichkeiten							
Arbeitsdurchführung bestimmen	0,278	0,261	-0,017	-0,012	-0,006	0,002	0,50
Einfluss auf zugewiesene Arbeitsmenge	0,335	0,298	-0,036	-0,039	0,002	-0,001	0,05
Eigene Arbeit selbst planen und einteilen	0,686	0,665	-0,022	-0,032	0,007	0,002	0,22
Eigenständig schwierige Entscheidungen treffen müssen	0,369	0,389	0,020	0,012	0,003	0,005	0,25
Soziale Fähigkeiten							
Verantwortung für andere Personen übernehmen	0,285	0,317	0,032	0,031	0,003	-0,001	0,10
Auf Probleme reagieren und diese lösen	0,689	0,726	0,037	0,029	0,003	0,005	0,10
Andere überzeugen und Kompromisse aushandeln	0,353	0,385	0,032	0,020	0,012	0,001	0,60
Benötigtes Wissen							
Projektmanagement	0,174	0,233	0,058	0,046	0,010	0,003	0,22
Deutsch – schriftlicher Ausdruck	0,379	0,455	0,076	0,062	0,010	0,004	0,16
PC-Anwendungsprogramme	0,433	0,499	0,066	0,055	0,010	0,002	0,18
Mathematik, Fachrechnen, Statistik	0,342	0,346	0,004	0,004	-0,003	0,003	0,75
Technische Kenntnisse	0,585	0,603	0,018	0,027	-0,012	0,002	0,44
Bildung							
Kein beruflicher Ausbildungsabschluss erforderlich	0,150	0,135	-0,015	-0,017	0,001	0,001	0,06
Abgeschlossene Berufsausbildung	0,565	0,516	-0,048	-0,031	-0,015	-0,002	0,48
Fortbildungsabschluss (Meister- oder Technikerabschluss, Fachschulabschluss)	0,105	0,095	-0,010	-0,009	-0,001	0,000	0,11
Fachhochschul- oder Universitätsabschluss	0,181	0,254	0,073	0,055	0,013	0,006	0,24

Werte für 2012 und 2018 sind durchschnittliche Anteile der Befragten in der höchsten Ausprägung der jeweiligen Attribute über alle Berufe hinweg. Alle Ergebnisse sind gewichtet mit dem Anteil der Beschäftigten je Berufe 2012 bzw. 2018. Δ ist die Veränderung zwischen 2012 und 2018. Automobilindustrie ist definiert als Wirtschaftszweig 291 und 293 laut WZ08 Klassifikation.

Quelle: eigene Darstellung.

zwei Attribute in Tabelle 1, bei denen Veränderungen über Berufe hinweg dominieren. Dies kann jedoch vernachlässigt werden, da die absoluten Änderungen hier faktisch nicht vorhanden sind.

Die Dekomposition für die Automobilindustrie (vgl. Tabelle 2) zeigt ein ähnliches Bild wie jene für die Gesamtwirtschaft, wonach Änderungen innerhalb der Berufe wichtiger sind. Als Ausnahme ist zu verzeichnen, dass die Veränderung der Tätigkeiten in gebückter, hockender und kniender Stellung gleichermaßen innerhalb der Berufe als auch über Berufe hinweg geschieht. Im Durchschnitt

über alle Attribute, die in der Dekomposition berücksichtigt sind, finden Veränderungen nur zu 30 % über Berufe hinweg bzw. durch Reallokation der Beschäftigten statt.

Diskussion und Implikationen

Um sicherzustellen, dass die gezeigten Ergebnisse und damit die Implikationen robust sind, haben wir unterschiedliche alternative Methoden und Herangehensweisen getestet. So haben wir alternativ zum Mikrozensus Daten der Beschäftigtenstatistik der Bundesagentur für Arbeit verwendet, um zu bestimmen, wie viele Beschäf-

tigte in den einzelnen Berufen arbeiten. Diese Herangehensweise ändert nicht das vorher gezeigte Bild und Muster, sodass die Erkenntnisse gleich sind.

Ähnliches ergibt sich, wenn zusätzlich zu den verwendeten Befragungswellen 2018 und 2012 die Welle 2006 aufgenommen wird, um die Änderungen von 2006 zu 2012 zu berücksichtigen. Damit lässt sich zusätzlich eine langfristige Aussage treffen, da der Zeitraum 2006 bis 2018 berücksichtigt werden kann. Obwohl hier die Klassifikation der Berufe zwischen der Welle 2006 und 2018 nicht mehr übereinstimmt und somit auf einer 2006 bis 2012 Periode analysiert werden muss, zeigt sich ein ähnliches Bild. Änderungen innerhalb der Berufe spielen die entscheidende Rolle bei Anpassungs- und Veränderungsprozessen.

Damit bestätigen unsere Ergebnisse die bisherige internationale Literatur, wonach Änderungen hauptsächlich innerhalb der Berufe stattfinden (Freeman et al., 2020; Atalay et al., 2020). Im Hinblick auf die Automobilindustrie, die zentraler Gegenstand unserer Analyse ist, zeigt sich, dass selbst in einem wirtschaftsstarken und dynamischen Sektor, der von vielen strukturellen Änderungen betroffen ist, Berufe nicht einfach verschwinden. Anpassungen, selbst längerfristig, geschehen primär innerhalb der Berufe, in denen neue Tätigkeiten entstehen oder bestehende verschwinden. Damit zeigt unsere Analyse deutlich, dass Berufe oftmals Anpassungskapazitäten besitzen, welche in Diskussionen zu diesem Thema selten berücksichtigt werden.

Fazit

Aufbauend auf den Daten der BIBB/BAuA-Befragung sowie des Mikrozensus, zeigen unsere Ergebnisse der Shift-Share-Zerlegung, dass Änderungen in den Tätigkeiten seit 2012 hauptsächlich innerhalb der Berufe stattfanden. Diese Ergebnisse deuten darauf hin, dass ein langfristiger struktureller Wandel in erster Linie Berufe verändert, da es zu Änderungen in den einzelnen Tätigkeiten kommt und nicht ganze Berufe verschwinden (FAZ, 2022). Dies ist umso relevanter, als dass unsere Analyse explizit auf die Automobilindustrie abzielt, die von einem strukturellen Wandel im Zuge der Automatisierung sowie der Elektrifi-

zierung betroffen ist und somit besonders oft medial aufgegriffen wird.

Unser Beitrag trägt damit zu einer differenzierteren Diskussion zu den Folgen des strukturellen und technologischen Wandels und den damit verbundenen Effekten für Berufe und Tätigkeiten bei. Dies ist besonders wichtig, um dabei den Blick auf die wesentlichen Punkte zu richten, welche die Tätigkeiten in den Berufen sind (Freeman et al., 2020; Atalay et al., 2020). Um entsprechend zukünftige Trends zu prognostizieren und Folgen abschätzen zu können, müssen Tätigkeiten und deren innere Veränderungen ins Zentrum der Betrachtung genommen werden. Zusätzlich können differenziertere Analysen für verschiedene Gruppen, wie ältere Beschäftigte oder Niedrigqualifizierte vorgenommen werden, um einen besseren Überblick über etwaige Veränderungen und Reallokationen des Technologieeffektes abschätzen zu können.

Literatur

- Atalay, E., P. Phongthientham, S. Sotelo und D. Tannenbaum (2020), The Evolution of Work in the United States, *American Economic Journal: Applied Economics*, 12(2), 1-34.
- Deming, D. J. (2017), The growing importance of social skills in the labor market, *The Quarterly Journal of Economics*, 132(4), 1593-1640.
- Dengler, K. und B. Matthes (2021), Folgen des technologischen Wandels für den Arbeitsmarkt: Auch komplexere Tätigkeiten könnten zunehmend automatisiert werden, *IAB-Kurzbericht*, 13.
- Dengler, K., B. Fitzenberger, C. Kagerl und B. Matthes (2020), Der IAB-Job-Futurmat: Beschäftigungsentwicklung und Fachkräfteengpässe variieren mit dem Substituierbarkeitspotenzial, *IAB-Forum*, 4. Dezember.
- FAZ (2022), Ein Hoch auf die Routinejobs, <https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/automatisierung-der-arbeit-ein-hoch-auf-die-routine-jobs-18387824.html?GEPC=s9> (14. Dezember 2022).
- Freeman, R. B., I. Ganguli und M. J. Handel (2020), Within-Occupation Changes Dominate Changes in What Workers Do: A Shift-Share Decomposition, 2005-2015, *AEA Papers and Proceedings*, 110, 394-399.
- Frey, C. B. und M. A. Osborne (2017), The Future of Employment: How Susceptible Are Jobs to Computerisation?, *Technological Forecasting and Social Change*, 114, 254-280.
- Hall, A. und J. Zorner (2017), BIBB-Zusatzbefragung Aufstiegsfortbildung 2012, *BIBB-FDZ Daten- und Methodenbericht*, 1, Version 1.0.
- Hershbein, B. und L. B. Kahn (2018), Do Recessions Accelerate Routine-Biased Technological Change? Evidence from Vacancy Postings, *American Economic Review*, 108(7), 1737-1772.
- Rohrbach-Schmidt, D. und A. Hall (2020), BIBB/BAuA-Erwerbstätigenbefragung 2018, *BIBB-FDZ Daten- und Methodenberichte*, 1.
- Spitz-Oener, A. (2006), Technical change, job tasks, and rising educational demands: Looking outside the wage structure, *Journal of labor economics*, 24(2), 235-270.

Title: *Employment in the Automotive Industry is Changing*

Abstract: *The long-term changes in the aggregate tasks (activities) of employees in the German automotive industry are analysed. The central question is whether the observed changes in activities occur within occupations or are driven by the reallocation of employees between occupations. International studies show that most of the aggregate changes occur within occupations. Our findings confirm these results for Germany. They also show that many occupations have the capacity to adapt and that the fear of joblessness due to technological change seems disproportionate.*

Heidi Bogdzinski, Jan Wedemeier, Lukas Wolf*

Die Produktive Stadt: eine Einordnung und Typologie für die Weiterentwicklung von Städten

Infolge der Neuen Leipzig Charta 2020 und des allgemeinen Wandels hin zur Dienstleistungsgesellschaft gewinnt die kleingewerbliche Wirtschaftsstruktur in Städten wieder deutlich an Relevanz. Unter dem Konzept der „Produktiven Stadt“ soll das Kleingewerbe in die bestehenden verschiedenen Quartiere einer Stadt stärker integriert werden. Um das Konzept der Produktiven Stadt in die Praxis umzusetzen, bedarf es zunächst einer Typologie mit quantitativen Faktoren, die zum Ziel hat, Stadtentwicklungsprojekte der Produktiven Stadt zuzuordnen.

Ausgehend von der Neuen Leipzig Charta 2020 für die Nationale Stadtentwicklungspolitik des Bundesministeriums für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB, 2020) soll Produktion und insbesondere Handwerk unter den Begriffen „Urbane Produktion“ und „Produktive Stadt“ wieder Einzug in die urbane Stadtplanung finden. In den vergangenen Jahrzehnten zog sich die industrielle Produktion zunehmend aus den Städten zurück und es vollzog sich ein Wandel zur Dienstleistungsgesellschaft. Mithilfe neuer Technologien ist mittlerweile jedoch eine umwelt- und nachbarschaftsverträgliche Produktion (versus negative externe Effekte der Produktion) möglich und kann zusammen mit Wohnen sowie kulturellen und sozialen Einrichtungen ein nutzungsgemischtes Stadtbild schaffen. Die mit diesen Konzepten verknüpften Hoffnungen sind weitreichend und umfassen unter anderem: die Aufhebung der sektoralen Trennung im städtischen Raum, den Aufbau und die Stärkung von Wirtschaftskreisläufen sowie die Senkung des ökologischen Fußabdrucks (Nischwitz et al., 2021). Gleichzeitig soll eine Resilienz gegenüber ökonomischen Krisen geschaffen werden, indem eine diversifizierte sowie klein- und mittelständisch geprägte Wirtschaftsstruktur eine Rolle der Stabilisierung einnehmen kann (Nischwitz et al., 2021; Runst et al., 2021).

Dies wirft zunächst die Frage auf, wie sich der sekundäre Sektor in Deutschland in den vergangenen Jahren entwickelt hat. Von 2000 bis 2019 war im städtischen Raum der Sektoranteil von etwa 27,0 % (2000) auf 21,9 % (2019) rückläufig. Im ländlichen Raum kann von 2000 (31,9 %) bis 2019 (29,7 %), wenn auch abgeschwächt, eine vergleichbare Tendenz beobachtet werden (vgl. Abbildung 1). Trotz abnehmender Tendenz ist der sekundäre Sektor im städtischen Raum ökonomisch relevant (unter anderem Lapple, 2018).

Auch wenn der Rückgang marginal ausfällt, kann ein Abwärtstrend für das Handwerk als Teil des sekundären Sektors und Baustein der Produktiven Stadt gleichermaßen festgestellt werden. Von 2010 bis 2018 fiel der Anteil der Beschäftigten im Berufsfeld Handwerk im ländlichen Raum von 16,9 % auf 15,5 %. Im städtischen Raum kann ein Rückgang von 11,1 % auf 11,0 % festgestellt werden (BBSR, 2021). Die Zahl der Betriebe sowie die Zahl der Beschäftigten in kleineren und mittleren Unternehmen mit der Zuordnung zu dem WZ A, E38, C, G45.2 und S95 entwickelten sich im städtischen Raum rückläufig. Der Anteil

© Der/die Autor:in 2023. Open Access: Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht (creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de).

Open Access wird durch die ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft gefördert.

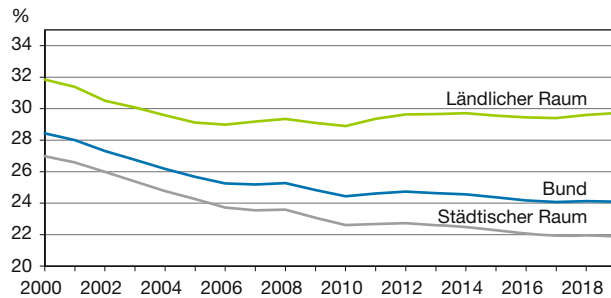
* Der Artikel ist im Rahmen des Projektes „Strategie zur Entwicklung von Neuen Orten der Produktiven Stadt in der Stadt Bremen“ (2021-2022) entstanden, in dem im Verbund mit der Senatorin für Wirtschaft, Arbeit und Europa (SWAE), der Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau (SKUMS), der Bremer Innovations- und Entwicklungsgesellschaft (BIE) sowie dem Hamburgischen WeltWirtschaftsinstitut (HWWI) eine Strategie der Produktiven Stadt entwickelt wurde.

Heidi Bogdzinski ist Research Assistant am Hamburgischen WeltWirtschaftsinstitut (HWWI).

Dr. Jan Wedemeier ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am HWWI und stellvertretender Leiter des Forschungsreichs „Räumliche Ökonomik“.

Lukas Wolf ist an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel.

Abbildung 1

Anteil der Erwerbstätigen im Sekundären Sektor an den Erwerbstätigen

Quelle: BBSR (2022).

der Beschäftigten des (materiellen) Gewerbes in Deutschland sank von 65 % (2000) auf 58 % (2017). Erst ab 2018 konnte mit 60 % ein kleiner Aufwärtstrend verzeichnet werden (BBSR, 2021).

Der sekundäre Sektor wie etwa das Handwerk spielt bei der Entwicklung von Regionen eine zentrale Rolle. Durch seine vielfältigen Ausbildungs- und Innovationsfunktionen kann der sekundäre Sektor zur Stabilisierung der regionalen Ausbildungsstellenmärkte beitragen und verringert dadurch regionale Disparitäten bei der Bildung von Humankapital. Gleichzeitig wird dabei zur Aufrechterhaltung und Entwicklung des Lebensstandards beigetragen (Thomä, 2016). Trotz der politischen, normativen Zielsetzung in der Neuen Leipzig Charta, die Produktion und die damit verwandten Berufsgruppen verstärkt wieder in Städten anzusiedeln, ist die Umsetzung in den Kommunen nur vereinzelt festzustellen.

Wissenschaftliche Einordnung

Während die Literatur zum Begriff Produktive Stadt noch in den Anfängen steht, ist der Begriff der Urbanen Produktion in der wissenschaftlichen Debatte definitorisch eingeführt und abgegrenzt. Daher bietet die Urbane Produktion einen Ausgangspunkt für die Aufstellung einer Typologie der Produktiven Stadt.

Der Fokus der Urbanen Produktion liegt explizit auf der Produktion in dicht besiedelten, urbanen Räumen, die ein materielles Endprodukt hervorbringt. Durch technologischen Fortschritt ist emissionsarme (im Sinne von Lärm-, Abgasemissionen und weiteren negativen Externalitäten) und ressourceneffiziente Produktion in städtischen Räumen möglich, die in lokale Wirtschaftskreisläufe und Absatzmärkte integriert werden können (Brandt et al., 2017). Dies trifft insbesondere auf das Handwerk zu, aber auch auf weiteres verarbeitendes Gewerbe sowie die urbane Landwirtschaft.

Tabelle 1

Wirtschaftszweige der Urbanen Produktion

Wirtschaftszweig	Klassifikation	Beispiele
Landwirtschaft	WZ A	Land- und Forstwirtschaft, Fischerei
Verarbeitendes Gewerbe	WZ C	Herstellung von Nahrungsmitteln, Getränken, Tabak sowie Textilien etc.
Reparatur von Datenverarbeitungsgeräten und Gebrauchsgütern	WZ S95	Reparatur von Telekommunikationsgeräten, Gebrauchsgütern, Möbeln sowie Schmuck etc.
Baugewerbe	WZ F	Bauträger für Wohn- und Nichtwohngebäude, Hochbau, Bau von Straßen etc.

Quelle: BBSR (2022).

Zusätzlich fallen darunter Teilbereiche der Kreativwirtschaft und Dienstleistungen, solange diese ein materielles Endprodukt herstellen (Piegeler und Spars, 2019). Die unterschiedliche Abgrenzung der Urbanen Produktion liegt in den Gewerbetypen, die zur Urbanen Produktion zählen. Ein Forschungsprojekt des BBSR spezifiziert die Wirtschaftszweige der Urbanen Produktion (vgl. Tabelle 1).

Produktive Stadt

Der Begriff Produktive Stadt beschreibt hingegen das überstehende Konzept der Nutzungsmischung zwischen Wohnen und Arbeiten, unter dem Urbane Produktion in der Stadtentwicklung integriert wird (Gärtner et al., 2021). Die Produktive Stadt bringt die Urbane Produktion mit in die Stadtentwicklung ein und erstellt somit ein Leitbild für die Verknüpfung der Urbanen Produktion mit Wohnen, um ein nutzungsgemischtes Stadtbild zu schaffen. Dieses Leitbild ist in der Neuen Leipzig Charta 2020 für die Nationale Stadtentwicklungspolitik des BMWSB (2020) verankert. Damit ist die Eingrenzung des Begriffs Produktive Stadt herausfordernd und vielfältig. Das BBSR hat einen Vergleich von 13 Studien zum Thema der Produktiven Stadt veröffentlicht, von denen ein verkürzter Auszug in Tabelle 2 wiedergegeben wird (BBSR, 2021).

Das Leitbild der Produktiven Stadt ist mit einer Bandbreite an ökonomischen, ökologischen und sozialen Erwartungen verknüpft. Durch die Urbane Produktion stehen ökonomisch vor allem lokale und regionale Wirtschaftskreisläufe im Fokus, welche die ökonomische Resilienz von städtischen Räumen erhöhen sollen (Läpple, 2018; Nischwitz et al., 2021). Durch die Zusammenführung von Gewerbe einerseits sowie Wohnraum und Arbeitsplätzen andererseits sollen kürzere räumliche Distanzen geschaffen werden, die ökologisch für Konsumnachfrage, Produktionsangebot, emissionsarme Mobilität und Wohnen mit nachhaltigen Bauweisen zentral sind. Sozial soll die

Tabelle 2

Studien zur produktiven Stadt

Studie	Hintergrund	Fokus
Pratt Center (New York) (Mistry und Byron, 2011)	Unterstützung von SUMS (small urban manufacturers), Jobs erhalten für Resilienz, Fokussierung auf „next economy“ mit Produktion, Export und Innovationsorientierung, statt schuldgetriebener Wirtschaft. Etablierung der Marke „Made in USA“.	SUMS < 100 Beschäftigte, Produktion und Montage von Produkten; Gebrauchsgüter (Konsumgüter), Hochtechnologie (z. B. medizinische Geräte), handwerkliche Produktion (Lebensmittel, Möbel)
GIS (Gewerbe in der Stadt) (Piegeler und Spars, 2019)	Statistische Messungen im Spannungsfeld Produktion, als wichtiger Wirtschaftszweig, und fehlende Flächen in der Stadtentwicklung	Permanente Produktionsstandorte stadtaffiner Branchen urbaner Produktion (d. h. z. B. ohne Bauhandwerk)
IAW (Institut für Arbeit und Wirtschaft Bremen) (Nischwitz, Chojnowski und von Bestenbostel, 2021, 26)	Positionierung von Bremen als produktive Stadt; breitere Definition in Anlehnung an Piegeler und Spars (2019), Sicherung klassischer und Förderung neuer, digitaler Formen einer urbanen Produktion. Dadurch regionalökonomische und beschäftigungspolitische Effekte	Produktionsstandorte stadtaffiner Branchen urbaner Produktion, Einbezug verflochtener Unternehmen mit Produktion
DIW (Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung) (Gornig et al., 2018; Gornig und Voshage, 2019)	Reurbanisierung der Industrie, Industrie 4.0, Strukturwandel durch Digitalisierung, Raummuster, Gründungen, Hochtechnologie und Nähe von Universitäten	Low-, Medium-, High-tech (industriorientierte Gesundheitswirtschaft, Energietechnik) Agglomerationen vs. übrige Regionen.
StEP BER (Stadtentwicklungsplan Berlin) (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen Berlin, 2020)	Strategische Flächenvorsorge, zügige Flächenaktivierung, effizientere Flächennutzung, aufgrund von verringerter Verfügbarkeit von Potenzialflächen für Wirtschaftsansiedelungen.	Spezifische Nachfragegruppen: innenstadtaffines Gewerbe (Teil des Handwerks und Kleingewerbes, der die räumliche Nähe zur Kundschaft in der Innenstadt sucht), Kunstproduktion, Sicherung von Flächen für produzierende Nutzungen

Quelle: BBSR (2021).

Produktive Stadt hingegen ein stärkeres Miteinander, eine Verknüpfung der Nachbarschaft und die Vereinbarkeit von Wohnen und Arbeiten erreichen (Nischwitz et al., 2021).

Diese weitreichenden Erwartungen, die an das Leitbild der Produktiven Stadt geknüpft werden, sind jedoch theoretischer Natur. Bedingt durch die jüngste Verabschiedung der Neuen Leipzig Charta 2020 sind bis jetzt kaum umgesetzte Projekte zu finden. Zusätzlich unterscheiden sich bisherige Umsetzungsansätze des Konzeptes durch die fehlende Eingrenzung und die vielfältigen Ziele des Konzepts selbst. Aus der Literatur lässt sich für das Konzept Produktive Stadt somit einzig festhalten:

- Nutzungsmischung zwischen Wohnen, Gewerbe, Sozialem und Kultur
- Hoher Anteil an Gewerbe mit Fokus auf Urbaner Produktion

Es existiert bisher jedoch keine statische Abgrenzung, welche Anteile eine Mindestvoraussetzung darstellen oder welches Verhältnis eine Nutzungsmischung im Sinne der Produktiven Stadt bedingt. Dies bedarf einer einheitlichen, neu definierten Typologie.

Typologie für die stadtökonomische Entwicklung

Der hier gewählte Ansatz einer Typologie der Produktiven Stadt hat zum Ziel Stadtentwicklungsprojekte (abgeschlossene, laufende oder geplante) dem Leitbild der Produktiven Stadt zuzuordnen. In der Literatur existiert bisher keine Typologie für die Produktive Stadt, dafür jedoch eine für die Urbane Produktion von Bathen et al. (2019), die sich im Sinne der Urbanen Produktion mit der Erfassung von Nutzflächen im städtischen Raum beschäftigt. Der Ansatz erfasst Flächen und Stadtteile, die sich im bestehenden Stadtraum aus der Perspektive der regionalen Makroökonomie für die Urbane Produktion eignen würden. Dafür werden zentrale Indikatoren genutzt, z.B. Siedlungsdichte, Nutzungsmischung, gewerblich nutzbare Fläche und Anbindungsqualität wie Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV) oder Fußgängerfreundlichkeit. Da Urbane Produktion einen Teil der Produktiven Stadt ausmacht, bestehen inhaltliche Überschneidungen.

Im Gegensatz zu Bathen et al. (2019) betrachtet die Typologie die zukünftig zu entwickelnden Flächen. Die Typologie unterstützt bei den jeweiligen städtischen Zielsetzungen und der Entscheidung, ob eine Fläche überhaupt im Sinne der Produktiven Stadt entwickelt werden sollte. Dabei wird bestimmt, inwiefern sich ein Projekt im Sinne einer Produktiven Stadt einordnen lassen kann und inwiefern eine Abstufung in einen spezifischen Typ möglich ist. Dies lässt für die Umsetzung des Leitbilds sowohl eine Ex-ante-Planung anhand festgelegter Grenzwerte als auch eine Ex-post-Evaluation und Vergleichbarkeit von durchgeführten Projekten zu. Die Typologie verfolgt somit das Ziel, anhand einer Indikatorik der Stadtplanung ein Instrument anbieten zu können. Dabei lassen sich vier Typen ableiten, Grundtyp: „Produktive Stadt“ Subtypen: „Wohnen und Arbeiten“, „Wohnen und Arbeiten mit Fokus produzierendes Gewerbe“, „Nur Produktion“.

Quantitative Faktoren

Für diesen ersten Ansatz einer Typologie werden die zwei übergeordneten Kategorien der Nutzungsmischung und der Urbanität vorangestellt. Die Nutzungsmischung wird jeweils über die Flächenanteile von Wohnen und Gewerbe

Tabelle 3

Ansatz einer Typologie der Produktiven Stadt

Typ	Nutzungsmischung			Siedlungsdichte		Urbanität	
	Wohnen Anteil an der BGF (%)	Gewerbe Anteil an der BGF (%)	davon mind. Urbane Produktion (%)	im Projekt	im Bezirk	Makro- zentralität ¹	Mikro- zentralität ²
Produktive Stadt	50	50	30	≥ Median	≥ Median	Alle Stadtlagen	Erreichbarkeit Stadtteilzentren
Wohnen und Arbeiten	40	60	30	≥ Median	≥ Median	Innenstadtrand/ Stadtrand	Erreichbarkeit Stadtteilzentren
Wohnen und Arbeiten, Fokus produzierendes Gewerbe	50	50	50	≥ Median	≥ Median	Innenstadtrand/ Stadtrand	Erreichbarkeit Stadtteilzentren
Nur Produktion	0	100	70	≥ Median	≥ Median	Innenstadtrand/ Stadtrand	Erreichbarkeit Stadtteilzentren

BGF = Bruttogeschossfläche. ¹ Die Makrozentralität nach der IRB Lagetypen des BBSR teilt die Ortsteile in die aufgeführten Bereiche ein und spezifiziert dadurch die unterschiedlichen Typen der Produktiven Stadt. ² Die Mikrozentralität beschreibt die Nähe zu den nächsten Stadtteilzentren.

Quelle: Projektergebnisse HWWI (2022).

festgelegt. Urbanität wird hingegen über die Siedlungsdichte in dem jeweiligen Projekt definiert. Diese Siedlungsdichte wird auch von den Stadtteilen erfasst, um eine Einbindung zu ermöglichen. Eine Übersicht der Subtypen und deren verbundene Grenzwerte der verschiedenen Indikatoren findet sich in Tabelle 3. Bei der Nutzungsmischung wird der Gesamtflächenanteil als Bruttogeschossfläche gemessen und umfasst den Anteil jeglicher Gewerbe- und Dienstleistungen an der Gesamt(nutzungs-)fläche. Der Wohnflächenanteil wird ebenfalls mit der Bruttogeschossfläche gemessen und ergibt sich aus dem Anteil der Wohnfläche an der Gesamt(nutzungs-)fläche.

Die aufgeführten Grenzwerte in der Typologie stellen Mindestwerte dar, die nach oben keine Grenzen setzen. Für den Grundtyp „Produktive Stadt“ wurde bei der Gewerbefläche ein Anteil von 50 % festgelegt, beim Subtyp „Wohnen und Arbeiten im Quartier mit Fokus produzierendes Gewerbe“ liegt dieser Grenzwert bei 60 %, da hier der Fokus auf dem Produktiven Faktor des Quartiers liegt. Dies stellt einen Kontrast zu dem Typ „Wohnen und Arbeiten im Quartier“ dar, wo die integrative Nutzungsmischung im Vordergrund steht. Auch der Sondertyp „Nur Produktion“ weicht mit einem Gewerbeflächenanteil von 100 % von den restlichen Subtypen ab. Dieser Typ wurde in die Typologie aufgenommen, um auch Gewerbegebiete ohne weitere Mischnutzung im Sinne der Produktiven Stadt erfassen zu können. Entscheidend ist hierbei jedoch, dass die umliegenden Quartiere in die Betrachtung einbezogen werden. Die Grenzwerte des Wohnflächenanteils ergeben sich als Restgröße.

Eines der zentralen Elemente der Produktiven Stadt ist die urbane Produktion, insbesondere das Handwerk, weswegen in der Einordnung zusätzlich zum Gewerbeflächenanteil ein Mindestniveau an urbaner Produktion eingeführt wurde. Diese Grenzwerte liegen bewusst in einem hohen Bereich, um

dem Charakter der urbanen Produktion gerecht zu werden. Für den Grundtyp „Produktive Stadt“ gilt der allgemeine Mindestgrenzwert 30 %. Für die weiteren Subtypen mit Fokus auf urbane Produktion wurden diese bewusst höher angesetzt.

Ein Quartier der produktiven Stadt benötigt jedoch ein Mindestmaß an Urbanität, um als Standort der urbanen Produktion zu gelten. Im Rahmen der Urbanität wurde deswegen unter anderem die Siedlungsdichte als Variable herangezogen. Diese wird in Einwohnern je Hektar erfasst und anschließend anhand von Quantilen der Ortsteile, die angeben, wie viele Ortsteile sortiert nach der Siedlungsdichte über bzw. unter diesem Grenzwert liegen (1. Quartil = ¼; Median = ½; 3. Quartil = ¾), eingeordnet. Daraus wurden anschließend die Kategorien hoch (3. Quartil), mittel (Median) und niedrig (1. Quartil) gebildet. Die Mindestdichte aller Typen liegt im Median. Die zusätzliche Einordnung der Siedlungsdichte im Ortsteil soll vor allem eine Einordnung und Eingliederung des Quartiers in das umliegende Gebiet ermöglichen. Hier sind die Grenzwerte an die Siedlungsdichte im Quartier angelehnt.

Neben der Siedlungsdichte wurde auch die Zentralität berücksichtigt. Die Makrozentralität wird mithilfe der IRB Lagetypen des BBSR (2021) eingeordnet. Diese unterteilen die Ortsteile grundsätzlich in drei Bereiche: Innenstadt, Innenstadtrand und Stadtrand. Diese Unterteilung soll vor allem zur Spezifizierung der spezifischen Typen Produktiver Stadt dienen und nicht zum Ausschluss bestimmter Gebiete führen. Daher lässt der Grundtyp „Produktive Stadt“ alle Lagetypen zu. Die Subtypen können bis auf „Nur Produktion“ alle in der Innenstadt oder am Innenstadtrand angesiedelt werden.

Die Einordnung der Makrozentralität ist zentristisch und kann lokale Zentren und Ballungsräume nicht erfassen.

Daher wird zusätzlich die Mikrozentralität bestimmt. Dieser Indikator stellt die Nähe zu den nächsten Stadtteilzentren dar und ist eine Annäherung der Einordnung der Quartiere innerhalb der Stadtteile. Dafür wird für jedes Quartier die Fahrtzeit mit (1) dem Auto, (2) dem Fahrrad sowie (3) ÖPNV/zu Fuß zu den nächsten beiden Stadtteilzentren ermittelt. Von diesen Fahrtzeiten werden die schnellsten beiden je Stadtzentrum für jedes Stadtteilzentrum gesondert gemittelt und anschließend gewichtet. Dabei geht das nächste Stadtteilzentrum mit 2/3-Gewicht ein und das übernächste mit 1/3. Der finale Wert gibt somit die mittlere Erreichbarkeit der nächsten beiden Stadtteilzentren an und dient als Indikator für die Lage des Quartiers in den Stadtteilen.

Fazit

Jede Stadt besitzt eigene demografische und infrastrukturelle Voraussetzungen, die bei einer Umsetzung der Produktiven Stadt der Leipzig Charta diese vor unterschiedlichste Herausforderungen stellt. Die Neue Leipzig Charta 2020 ist aktueller denn je, Städte stehen vor enormen multiplen Herausforderungen, die sich aus Klimawandel und Extremwetterereignissen, Demografie-Druck wie Fachkräftemangel, Wandel hin zu FuE-intensive Industrien (Belitz, 2022; Gehrke et. al., 2009) und Niedergang der Innenstädte durch COVID-19 und Digitalisierung (Goecke und Rusche, 2022) ergeben. Das Leitbild der Produktiven Stadt im Rahmen der Neuen Leipzig Charta 2020 für die Nationale Stadtentwicklungspolitik des BMWSB (2020) verknüpft somit die Herausforderungen einer sich wandelnden Arbeits- und Produktionswelt und schafft einen neuen strukturellen Rahmen für die Stadtentwicklung, in dem das Leben der Stadt von morgen neu gedacht wird. Trotz dieser Zielsetzung liegt die Anwendung und Umsetzung dieses Konzeptes in der Stadtentwicklung noch in den Anfängen.

Die Typologie hat gezeigt, dass die quantitativen Indikatoren, sich alle primär der Urbanen Produktion zuordnen lassen. Die Einordnung der Produktiven Stadt ergibt sich anschließend als Kombination der Urbanen Produktion und weiteren Merkmalen. Dies zeigt gleichzeitig, dass die Urbane Produktion vor allem deshalb bereits wissenschaftlich eingeordnet ist, da sich die Grenzen dieses Konzeptes definieren und mit messbaren Indikatoren bestimmen lassen. Mit dem Konzept der Produktiven Stadt hingegen werden eine Vielzahl an Ei-

genschaften und Erwartungen verknüpft, die schwieriger zu erfassen und einzuordnen sind. Auch die Neue Leipzig Charta dient eher als übergeordnetes Leitbild, beinhaltet jedoch keine konkreten Vorgaben, sodass auf dem Gebiet der Produktiven Stadt noch weitere, vertiefende Forschung und Anwendungen von Typologien zur Konkretisierung notwendig sind. Zukünftig könnten diesbezüglich Fragen von stadtspezifischen Unterschieden oder die Umsetzung des Konzepts in mittleren Städten an Bedeutung gewinnen.

Literatur

- Bathen, A., J. Bunse, S. Gärtner, K. Meyer, A. Lindner, S. Schambelon, M. Schonlau und S. Westhoff (2019), *Handbuch Urbane Produktion*.
- Belitz, H. (2022), Forschung in der deutschen Industrie: hohe Intensität, aber geringe Dynamik, *DIW-Wochenbericht*, 45, 580-589.
- Brandt, M., S. Gärtner und K. Meyer (2017), Urbane Produktion – ein Versuch einer Begriffsdefinition, *Forschung Aktuell*, 8.
- BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (Hrsg.) (2022), Neue Räume für die produktive Stadt, <https://www.bbsr.bund.de> (26. August 2022).
- BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (Hrsg.) (2021), Indikatoren und Karten zur Raum- und Stadtentwicklung, INKAR.
- BMWBSB – Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (Hrsg.) (2020), Neue Leipziger Charta 2020, Die transformative Kraft der Städte für das Gemeinwohl, Verabschiedet beim Informellen Ministertreffen Stadtentwicklung am 30. November.
- Gärtner, S., K. Meyer und D. Schlieter (2021), Produktive Stadt und Urbane Produktion: Ein Versuch der Verortung anhand der Neuen Leipzig Charta 2020, *Forschung Aktuell*, 4.
- Gehrke, B., H. Legler, M. Leidmann und K. Hippe (2009), Forschungs- und wissensintensive Wirtschaftszweige: Produktion, Wertschöpfung und Beschäftigung in Deutschland sowie Qualifikationserfordernisse im europäischen Vergleich, Studien zum deutschen Innovationssystem, Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI) (Hrsg.), 3.
- Goecke, H. und C. Rusche (2022), Coronapandemie: Auswirkungen auf den Einzelhandel in den Innenstädten, *Wirtschaftsdienst*, 102(4), 298-302, <https://www.wirtschaftsdienst.eu/inhalt/jahr/2022/heft/4/beitrag/coronapandemie-auswirkungen-auf-den-einzelhandel-in-den-innens-taedten.html> (9. Januar 2023).
- Läpple, D. (2018), Perspektiven einer produktiven Stadt, in K. Schäfer (2018), *Aufbruch aus der Zwischenstadt*, 151-176.
- Nischwitz, G., P. Chojnowski und M. von Bestenbostel (2021), Urbane Produktion für eine Produktive Stadt Bremen – Eine Chance für mehr Beschäftigung?, *Reihe Arbeit und Wirtschaft in Bremen*, 34.
- Piegeler, M. und G. Spars (2019), Urbane Produktion – Konzept und Messung, *Schumpeter Discussion Papers*, Universität Wuppertal.
- Runst, P., J. Thomä, K. Haverkamp und T. Proeger (2021), Kleinbetriebliche Wirtschaftsstruktur – ein regionaler Resilienzfaktor in der Corona-Krise?, *Wirtschaftsdienst*, 101(1), 40-45.
- Thomö, J. (2016), Handwerksunternehmen im Fokus der Regionalförderung?, *Wirtschaftsdienst*, 96(12), 916-920, <https://www.wirtschaftsdienst.eu/inhalt/jahr/2016/heft/12/beitrag/handwerksunternehmen-im-fokus-der-regionalforderung.html> (9. Januar 2023).

Title: *The Productive City: a Classification and Typology for the Further Development of Cities*

Abstract: As a result of the New Leipzig Charter 2020 and the general shift towards a service society, the small business economic structure in cities is once again becoming significantly more relevant. Under the concept of the "Productive City", small businesses are to be integrated more strongly into the existing various neighborhoods of a city. In order to implement the concept of the Productive City in practice, a typology with quantitative factors is needed to assign completed, ongoing and future urban development projects to the Productive City.

Ralf Fendel, André Schmidt

Verglüht der Stern der Modern Monetary Theory?

Seit dem vergangenen Jahr ist die Inflation, die aufgrund der Intensivierung des Wettbewerbs durch die Globalisierung in der ökonomischen Diskussion als nahezu ausgestorben galt, wieder zurück. Es stellt sich die Frage, inwieweit die Modern Monetary Theory (MMT) einen substanziellen Beitrag zur gegenwärtigen makroökonomischen Diskussion liefern kann, oder ob durch die Stagflation ihre Popularität schrittweise zurückgedrängt wird. Der Beitrag setzt sich dabei kritisch mit der MMT und der von ihr betonten fiskalischen Dominanz auseinander.

Insbesondere in den USA und in der Eurozone erleben wir aktuell Inflationsraten in nicht erwarteter Höhe und es gibt den Anlass zu der Befürchtung, dass uns diese hohen Preissteigerungsraten auch in der nahen Zukunft erhalten bleiben. Vorbei scheint damit die Zeit der ultra-expansiven Geldpolitik und der fiskalischen Dominanz. Diese Entwicklung bleibt nicht ohne Wirkung auf die makroökonomischen Diskussionen. Für die sich wachsender Popularität erfreuenden Modern Monetary Theory (MMT) stellt die aktuelle Entwicklung einen Lackmustest dar. Aus Sicht der makroökonomischen Theorie und der Wirtschaftspolitik stellt sich die Frage, ob es angesichts der aktuellen Entwicklung überhaupt noch einen Platz für die MMT gibt oder ob ihr Stern bereits verglüht.

Der Corona-Schock führte 2020 bei den meisten Volkswirtschaften mit Ausnahme Chinas zu erheblichen Rückgängen des BIP. Neben den Emerging Economies, wie vor allem Brasilien und Indien, hatte auch die Eurozone einen deutlichen Rückgang des BIP 2020 zu verzeichnen. Während das Welt-BIP um ca. 4,2 % zurückgegangen ist, sank das BIP der Eurozone um ca. 7,5 %. Um die drohende Rezession zu ver-

meiden und entsprechende Entwicklungen abzufedern, reagierten die Regierungen in bester keynesianischer Manier mit einer Ausweitung der öffentlichen Verschuldung mittels der Erhöhung der Staatsausgaben. Zudem haben weltweit die Zentralbanken mit einer weiteren geldpolitischen Lockerung reagiert und die ohnehin schon seit über einem Jahrzehnt expansiv ausgerichtete Geldpolitik noch einmal verstärkt. Speziell die US-Fed reagierte im Frühjahr 2020 mit einer massiven geldpolitischen Lockerung. Diese Politik hatte zur Konsequenz, dass die Bilanzsummen der Zentralbanken weiter stark gewachsen sind. Gegenüber 2007 haben sich daher in den vergangenen 14 Jahren die Zentralbankbilanzen der Fed, der EZB nahezu verneunfacht und die der Bank of Japan (BoJ) versiebenfacht. Diese Entwicklung ist weltweit bisher beispiellos und wirft die Frage nach der langfristigen Tragfähigkeit einer solchen monetären Entwicklung auf. Dies gilt insbesondere auch vor dem Hintergrund, dass die Bilanzsummen in Relation zum BIP bisher kaum zu erwartende Größenordnungen erreicht haben. Speziell in Japan, wo die Bilanzsumme der BoJ bereits 134 % des BIP beträgt.

Vor dem Hintergrund der aktuell drohenden Stagflation ist eine mehr oder weniger radikale Trendumkehr in der Geldpolitik zu erwarten. Dass das Szenario einer globalen Stagflation immer wahrscheinlicher wird, dafür sprechen mehrere Gründe. Typisch für Stagflationsentwicklungen ist das Auftreten von Angebotsschocks nach einer langen Periode expansiver Geldpolitik. Die langanhaltende ultraexpansive Geldpolitik der Zentralbanken der vergangenen 15 Jahre hat die Basis für die bestehenden Liquiditätsüberschüsse, die sich jetzt als gewichtige Inflationstreiber erweisen, geschaffen. Ein weiterer wichtiger Indikator für eine Stagflation ist, dass die Angebotsschocks vor allem Güter betreffen, deren Preiselastizität der Nachfrage sehr gering ist. Dies betrifft insbesondere die Energie-, Rohstoff- und Nahrungsmittelmärkte. Aufgrund der preisunelastischen Nachfrage führt jeder Angebotsschock sofort zu steigenden Preisen. Dies gilt umso mehr, je stärker die Staaten versuchen, die Nachfrage nach diesen Gütern durch eine Erhöhung der Transferausgaben oder expansiver fiskalischer Programme auszuweiten. Sollte

© Der/die Autor:in 2023. Open Access: Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht (creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de).

Open Access wird durch die ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft gefördert.

Prof. Dr. Ralf Fendel ist Inhaber des Lehrstuhls für Monetäre Ökonomik an der WHU, Otto Beisheim School of Management, in Vallendar.

Prof. Dr. André Schmidt ist Inhaber des Lehrstuhls für Makroökonomik und Internationale Wirtschaft an der Universität Witten/Herdecke.

eine langfristige Trendumkehr von der fiskalischen Dominanz wieder verstärkt hin zur Inflationsbekämpfung durch Geldpolitik einsetzen, dann würde dies diametral den Vorstellungen der Proponenten der MMT widersprechen.

Theoriegeschichtliche Wurzeln der MMT

Im Zuge der Diskussion um die Neuausrichtung der makroökonomischen Wirtschaftspolitik und dabei insbesondere der Geldpolitik haben in jüngster Zeit zunehmend auch heterodoxe Ansätze, die zuvor eine eher nur bescheidene Aufmerksamkeit im Schatten des „akademischen Mainstreams“ erlangten, die akademische Bühne betreten. Der prominenteste Vertreter ist dabei die Schule der MMT, die oberflächlich betrachtet die etablierten makroökonomischen Lehrsätze in ihren Grundfesten zu erschüttern scheint. Mit dafür verantwortlich war nicht zuletzt das Aufgreifen der MMT im US-Vorwahlkampf 2020 durch Kandidaten der demokratischen Partei, wie etwa Senator Bernie Sanders und die Abgeordnete Alexandria Ocasio-Cortez. Seitdem ist eine intensive Debatte um die MMT entbrannt.

Zu den prominentesten akademischen Vertretern der MMT zählen William Mitchell, Randall Wray und Martin Watts, die ihre Thesen in einem makroökonomischen Lehrbuch (Mitchell et al., 2019) darlegen. Auch Ehnts (2022) hat die MMT jüngst in einem Lehrbuch verarbeitet (Ehnts und Höfgen, 2022). Einen guten Überblick bietet zudem Chohan (2020). Eine explizite Gegenüberstellung zur Mainstream-Makroökonomie bieten Mason und Jayadev (2018b). Einen guten Überblick über die Kritik an der MMT liefern Beck und Prinz (2019).

Im Folgenden werden die zentralen Aussagen der MMT zusammengefasst und in die Entwicklung der makroökonomischen Forschungsrichtungen eingeordnet. Dabei zeigt sich, dass viele Elemente der MMT bereits lange im Rahmen der postkeynesianischen Theorie diskutiert wurden und daher auch schon seit geraumer Zeit Eingang in die makroökonomischen Diskussionen gefunden haben. Mit anderen Worten: Der echte Neuigkeitsgrad der MMT ist relativ gering. Dabei sei auch darauf verwiesen, dass die MMT selbst von den dazu beitragenden Autoren sehr heterogen publiziert wird, so dass es die eine Lehrmeinung der MMT nicht gibt.

Chartalismus

Begründer der sogenannten chartalistischen Geldtheorie ist Georg Friedrich Knapp (1905), der eine positiv-rechtliche Begründung des Geldes in seinem Werk „Staatliche Theorie des Geldes“ skizzierte. Basis für den Ansatz des Chartalismus bildet die Theorie des Schuldgeldes, wie sie auf Mitchell Innes (1913) zurückgeht. Innes stellt im Gegensatz zur traditionellen Ansicht der Funktion des Geldes als Tauschmittel

(von Mises, 1912) vor allem auf die Rolle des Geldes als Recheneinheit ab. Der Handel mit Waren wird als ein Kreditsystem angesehen, sodass Geld nichts anderes als eine Schuldanerkennung und daher ein Handelsinstrument bei ständiger Bildung von Schulden und Guthaben darstellt. Der Chartalismus beinhaltet, dass Geld bzw. eine Währung dadurch vom Staat etabliert wird, indem er es formal-rechtlich als gesetzliches Zahlungsmittel deklariert. Geld ist daher nichts anderes als ein Instrument der Rechtsordnung. Eine Währung erlangt ihren Wert dadurch, dass der Staat die Macht hat, Steuern zu erheben, die von den Steuerpflichtigen in dieser Währung aufzubringen sind. Es ist also eine Geldtheorie, die den Einfluss von Regierungspolitik und staatlichen Aktivitäten auf den Geldwert betont. Der Chartalismus impliziert damit, dass Geld keinen inneren Wert hat, sondern dieser nur durch die Regierung geschaffen wird. Die Theorie des Geldes ist daher nicht so sehr aus ökonomischer Sicht zu analysieren, sondern primär nur aus rechtsgeschichtlicher Sicht. Eine ausführliche Behandlung des (Neo-)Chartalismus findet sich bei Lavoie (2013). In der Interpretation der Entstehung des Geldwertes, der durch die Regierung geschaffen wird, bildet der Chartalismus eine wichtige dogmengeschichtliche Grundlage der MMT (Greitens, 2022).

Functional Finance

Die „Funktionale Finanzierungstheorie“ ist eine von Abba P. Lerner (1943) entwickelte Wirtschaftstheorie, die auf dem keynesianischen Prinzip der effektiven Nachfrage sowie des zuvor erläuterten Chartalismus beruht. Sie besagt, dass der Staat sich selbst finanzieren sollte, um seine expliziten Ziele zu erreichen. Hierzu zählen z.B. die Glättung des Konjunkturzyklus, damit verbunden das Erreichen von Vollbeschäftigung, die Gewährleistung von Wachstum und niedriger Inflation. Die wichtigsten Vorstellungen hinter der Theorie lassen sich, wie folgt, zusammenfassen:

- Regierungen sollten aktiv in die Volkswirtschaft eingreifen, denn gemäß der keynesianischen Lehre sind Volkswirtschaften nicht in sich stabil und es herrscht meistens ein Unterbeschäftigungsgleichgewicht vor.
- Geld entsteht gemäß des Chartalismus durch Schöpfung durch den Staat.
- Die Finanzpolitik sollte sich primär an ihren Auswirkungen auf die Volkswirtschaft orientieren, und der Staatshaushalt sollte dementsprechend angelegt werden, d.h. der Ausgleich von Einnahmen und Ausgaben ist nicht zentral, sondern der Wohlstand einer Volkswirtschaft, vor allem im Sinne der Vollbeschäftigung.
- Die Höhe und die Veränderungen der Staatsausgaben sollten im Lichte des gewünschten ökonomischen Ak-

tivitätsniveaus festgelegt werden, und Steuern sollten aufgrund ihrer wirtschaftlichen Auswirkungen und nicht primär zur Erzielung der Einnahmen erhoben werden.

- Die Grundsätze der „gesunden Finanzen“ sind zwar sinnvoll für private Haushalte, Unternehmen sowie nicht-zentralstaatliche Regierungen (wie z. B. Städte und föderale Einheiten) gelten aber nicht für die Zentralregierungen souveräner Staaten, die in der Lage sind, ihre eigene Währung zu emittieren.¹

Postkeynesianismus

Die dritte Wurzel der MMT findet sich vor allem in der postkeynesianischen Interpretation (Müller, 2019), wie sie vor allem in der Fassung von Kalecki (1969) Verbreitung gefunden hat. Der Postkeynesianismus unterscheidet sich vom Keynesianismus im Wesentlichen dadurch, dass im Postkeynesianismus von einem permanenten Unterbeschäftigungsgleichgewicht ausgegangen wird. So wird zu dessen Bekämpfung im Gegensatz zu Keynes nicht von temporären Defiziten ausgegangen, sondern von einem permanenten „Deficit Spending“. Auf der Basis der einfachen Saldenmechanik geht der Postkeynesianismus davon aus, dass sich jedes Defizit von selbst finanziert, da sich die Nettoersparnisse immer aus der Summe der privaten Investitionen und dem Budgetdefizit ergeben. Eine Erhöhung des Budgetdefizits würde daher zu einer Erhöhung der Nettoersparnisse führen (Kalecki, 2013). Dahinter verbirgt sich die Klassentheorie des Konsums, nach der die Beschäftigten ihre Konsumausgaben an den Löhnen und die Unternehmer ihre Konsumausgaben an den Gewinnen orientieren. Zudem geht Kalecki von der Endogenität der Geldmenge aus. Im Gegensatz zu Keynes wird die Geldmenge nicht von der Zentralbank exogen kontrolliert, sondern von der Kreditnachfrage der Geschäftsbanken determiniert. Sowohl die Logik der Saldenmechanik als auch die Annahme der Endogenität der Geldmenge sind für die MMT von entscheidender Bedeutung.

Die Hauptaussagen der MMT

Grundlegend für die MMT ist die einfache Vorstellung, dass ein Staat, der sich unbegrenzt durch die Ausgabe eigener Banknoten verschulden kann, jederzeit Vollbeschäftigung und unbegrenzte Investitionsmöglichkeiten schaffen kann, ohne dass davon wirtschaftspolitische Gefahren ausgehen. Es gibt daher keine ernstzunehmenden staatlichen Budgetrestriktionen. Damit wird die eigentliche Trennung zwischen Geld- und Fiskalpolitik faktisch aufgegeben. Aus der bisher beobachtbaren fiskalischen Dominanz der Geldpolitik erfolgt die reine fiskalpolitische Steuerung eines omnipotenten Staa-

tes. Im Kern basiert die MMT daher auf einer Konsolidierungshypothese, in der es zu einer Verschmelzung von Zentralbank und Staat kommt. Der Staat ist der alleinige Herausgeber der Währung. Die Schaffung des Geldes erfolgt durch staatliche Güter- und Dienstleistungskäufe. Der Staat weist die Zentralbank an, für die getätigten staatlichen Käufe entsprechende Guthaben zu schaffen. Die privaten Wirtschaftssubjekte müssen die so geschaffene Geldmenge akzeptieren, da sie nur mit diesem Geld ihre Steuern und Abgaben begleichen können. Die Vernichtung des Geldes erfolgt daher durch die Zahlung von Steuern und Abgaben. Mit anderen Worten, die Schaffung des Geldes erfolgt durch eine expansive Fiskalpolitik, während die Vernichtung von Geld durch Steuererhöhungen (kontraktive Fiskalpolitik) erfolgt. An die Stelle der bisherigen Geldpolitik tritt nun die Fiskalpolitik.

Damit wird auch der Vorstellung eines ausgeglichenen Staatshaushalts eine Absage erteilt. Da steigendes Wirtschaftswachstum zu steigenden Steuereinnahmen führt, würde dadurch auch eine automatische Stabilisierung gewährleistet. Da die MMT wie der Postkeynesianismus von einem permanenten Unterbeschäftigungsgleichgewicht ausgeht, gibt es auch kein ernstes Inflationsproblem. Sollte es dennoch dazu kommen, ließe sich dieses in Anlehnung an die Vorstellung der „Functional Finance“ durch die Steuerung der aggregierten Nachfrage bekämpfen. Darüber hinaus gibt es auch aufgrund der Endogenität der Geldmenge kein Crowding-out-Effekt mehr, da es nicht zu den entsprechenden Zinsanstiegen kommt.² Gleichzeitig wird der Vorstellung der Existenz unabhängiger Notenbanken eine Absage erteilt. Der Wert des Geldes wird – wie im Chartalismus – von der Ökonomie entkoppelt und wird ausschließlich nur noch positiv rechtlich zur Begleichung der Steuerschuld begründet.

Zentrale wirtschaftspolitische Forderungen der MMT

Basierend auf der von der MMT unterstellten Abwesenheit einer echten Budgetrestriktion für den Staatshaushalt und in Anbetracht des enormen Finanzierungsbedarfs an Zukunftsinvestitionen etwa für den Klimaschutz, sprechen sich die Befürworter der MMT für eine Ausweitung der Staatsverschuldung aus (etwa Odenthal und Tooze, 2021). Sie argumentieren, dass die Kosten einer zu niedrigen Staatsverschuldung unter Umständen sehr hoch sein können. Diese Kosten ergeben sich vor allem aus der ansonsten vorliegenden chronischen Nachfrageschwäche sowie den Mangel an „safe assets“ für die Anleger auf den Finanzmärkten. Beidem könnte durch eine stärkere Staatsverschuldung entgegengetreten werden. Eine (teilweise) Monetarisierung der Staatsverschuldung durch die Zent-

¹ Eine neue Betrachtung der Zuteilung von Geld- und Fiskalpolitik im Rahmen der „Functional Finance“ (versus einer traditionellen „Sound Finance“) findet sich bei Manson und Jayadev (2018a).

² Dies gilt allerdings nur für das zinsinduzierte Crowding-out. Das erwartungs- oder wechselkursdeterminierte Crowding-out kann auch bei endogener Geldmenge auftreten.

ralbank sollte zudem nicht als absolutes Tabu angesehen werden, sondern Teil einer Kosten-Nutzen-Analyse sein.

Bezogen auf Europa und die EZB, wird zudem argumentiert, dass man nicht mehr auf die USA als „consumer of last resort“ vertrauen könne, um dem chronischen Nachfragemangel zu begegnen. Letzterer wird unter anderem damit begründet, dass der Anteil der Arbeitseinkommen seit den 1970ern systematisch abgenommen hat, wodurch die Konsumquote strukturell gesunken ist. Nur Investitionen (auch durch den Staat) können diese ansonsten dauerhafte Nachfragerückstände schließen. Die Unterstützer der MMT sprechen sich folgerichtig für eine positivere Betrachtung der Staatsschulden aus, als dies in der Mainstreamökonomie derzeit der Fall ist, in der einseitig die (intertemporalen) Kosten einer zu hohen Staatsverschuldung in den Vordergrund gestellt werden. Dem Argument einer übermäßigen Belastung zukünftiger Generationen wird mit dem Verweis auf die (möglichst) produktive Verwendung der schuldenfinanzierten Staatsausgaben begegnet. Nach Ansicht der Vertreter der MMT entfaltet die Fiskalpolitik auch positive Wirkungen auf der Angebotsseite, wodurch zugleich eine Nachfrageinflation verhindert wird. Als konkretes Beispiel zur Unterstützung der Sichtweise von nur geringen Kosten einer hohen Staatsverschuldung wird oftmals Japan herangezogen, dessen Verschuldung von mehr als 250 % des BIP keine signifikanten Kosten aufzuweisen scheint. So ist die Inflation auch derzeit dort nur moderat und die BoJ sieht sich bisher im Gegensatz zur EZB und der Fed zu keinem Kurswechsel in der Geldpolitik veranlasst und hält an ihrer lockeren Geldpolitik fest. Diese Beobachtung unterstützt implizit die Sichtweise der MMT.

Nach Ansicht von Odenthal und Tooze (2021) bedarf es folgerichtig einer anderen (europäischen) Wirtschaftspolitik als es etwa noch in den 1970ern und 1980ern Jahren der Fall war. Begründet wird dies damit, dass sich die ökonomischen Einflusskräfte entscheidend geändert haben und die Welt sich nun einem Nachfrageproblem gegenübersteht. Dies impliziert zugleich, dass ein stark expansiver staatlicher Nachfrageimpuls sich zwar durchaus temporär inflationär auswirken könnte, das dauerhafte Wiederauftreten eines ausgeprägten Inflationsproblems aber als unwahrscheinlich angesehen wird. Letzteres hat auch zur Folge, dass das Zinsniveau dauerhaft niedrig bleiben wird, so dass es zugleich unwahrscheinlich sei, dass die Zinsen die (durch den Stimulus zu erhöhenden) Wachstumsraten des BIP übersteigen werden, was eine nicht-tragfähige Dynamik der Staatsverschuldung zur Folge hätte.

Ökonomische Kritik an der MMT

Die Thesen der MMT blieben nicht ohne Widerspruch (z. B. Buiter und Mann (2019) sowie Mankiw (2020)). Im Folgenden seien die relevantesten Kritikpunkte angeführt.

Negierung des Inflationsproblems

In der theoretischen Sicht der MMT wird die Gefahr des Entstehens inflationärer Entwicklungen negiert. Das liegt vor allem daran, dass sowohl die Quantitätstheorie des Geldes aufgrund der Annahme der Endogenität der Geldmenge als auch die fiskalische Theorie des Preisniveaus, nach der es immer dann zu inflationären Entwicklungen kommt, wenn der Staat nicht in der Lage ist, sein Haushaltsdefizit mit zukünftigen Steuereinnahmen zu tilgen, auf Ablehnung stoßen. Im Rahmen des theoretischen Bezugsrahmens der MMT kann es nur dann zu inflationären Entwicklungen kommen, wenn das gesamtwirtschaftliche Vollbeschäftigungsniveau erreicht ist und die aggregierte Güternachfrage das aggregierte Güterangebot übersteigt. Da jedoch die MMT in der Tradition des Postkeynesianismus von der Ubiquität des Unterbeschäftigungsgleichgewichts ausgeht, spielt in ihrem theoretischen Rahmen das Inflationsproblem faktisch keine Rolle.

Diese Sichtweise verkennt jedoch, dass sich die einzelnen Sektoren innerhalb einer Volkswirtschaft sehr unterschiedlich entwickeln können. So kann es durchaus sein, dass einzelne Sektoren – und dies ist vor allem vor dem Hintergrund der nicht branchenneutralen Wirkungen der staatlichen Fiskalpolitik nicht von der Hand zu weisen – zeitlich eher das Vollbeschäftigungseinkommen erreichen als andere Sektoren. Die Annahme eines symmetrischen Erreichens des gesamtwirtschaftlichen Vollbeschäftigungseinkommens ist daher kritikwürdig. Vielmehr ist davon auszugehen, dass einzelne Sektoren viel früher als andere Sektoren die Vollbeschäftigung erreichen und die von diesen Sektoren ausgehenden Preissteigerungen auf die anderen Sektoren übergreifen. Insbesondere vor dem Hintergrund, dass die Ressourcen gesamtwirtschaftlich begrenzt sind, und dann das höhere Lohnniveau in den am schnellsten gewachsenen Bereichen schnell auch zu höheren Löhnen und Preisen in den anderen Sektoren führen (Samuelson und Balassa, 1964; Cordon und Neary, 1982).

Insgesamt stellt sich der Verdacht ein, dass die MMT die Realität existierender realwirtschaftlicher (ressourcen-bedingter) Knappheiten vernachlässigt. Ohne Knappheiten gibt es auch kein Inflationsproblem, doch dann würde auch keine ökonomische Theorie mehr benötigt werden.

Darüber hinaus verkennt die MMT, dass es auch bei einem bestehenden Output-Gap zu inflationären Entwicklungen kommen kann, wenn es zu Inflationserwartungen kommt (Nakamura, 2021). Dabei sind vor allem die Veränderungen der langfristigen Inflationserwartungen von Relevanz, insbesondere dann, wenn es der Zentralbank nicht mehr gelingt, den Inflationsanker glaubwürdig zu installieren (Bernanke und Mishkin, 2007). Da im Rahmen der MMT die Inflationsbekämpfung der staatlichen Steuerpolitik übertragen wird, sind leise Zweifel erlaubt, ob die Wirtschaftssubjekte

der staatlichen Steuerpolitik eine höhere Glaubwürdigkeit entgegenbringen als einer unabhängig agierenden Zentralbank. Kommt es daher zum Entstehen von Inflationserwartungen, ist das Inflationsproblem unabhängig vom Erreichen des Vollbeschäftigungsgleichgewichtes vorhanden.

Weiterhin fehlt der MMT eine systematische Berücksichtigung des Finanzmarktes.³ Insbesondere der Zusammenhang des Problems von Überschussreserven auf den Finanzmärkten und deren Auswirkungen auf die Inflationserwartungen werden weder theoretisch problematisiert noch in der Modellwelt der MMT explizit berücksichtigt (Brunnermeier, 2021). Kommt es zu Liquiditätsüberhängen bei gleichzeitigen Inflationserwartungen führt dies zu Instabilitäten des Finanzsektors, wodurch die Vermögenspreise ansteigen und spekulative Blasen entstehen können. Daher kann auch aufgrund des Entstehens von Überschussliquidität trotz Unterbeschäftigung inflationärer Druck entstehen (Brunnermeier, 2005).

Inadäquanz der Steuerpolitik zur Inflationsbekämpfung

Diese Probleme erfahren noch eine Verschärfung, wenn man die Frage nach der Effektivität der Steuerpolitik zur Inflationsbekämpfung thematisiert. Das theoretische Gerüst der MMT basiert auf einem fundamentalen Paradigmenwechsel der Sichtweise über die Steuerpolitik. Während in der traditionellen Ökonomik die Steuerpolitik primär dazu dient, die Allokationsaufgabe des Staates zu finanzieren sowie politische Umverteilungsziele zu erreichen, dient im Rahmen der MMT die Steuerpolitik der Steuerung des Geldwertes. Die Steuerpolitik wird zu einem Substitut für die Geldpolitik, bei der der Wert des Geldes nur dadurch geschaffen wird, dass die Bürger:innen mit dem vom Staat geschaffenen Geld ihre Steuerschulden zurückzahlen müssen.

Grundlage für diese Vorstellung bildet die Annahme, dass die Besteuerung aus makroökonomischer Sicht das verfügbare Einkommen verändert. Mit einer Reduktion des verfügbaren Einkommens, soll daher eine indirekte Nachfragesteuerung erfolgen, wodurch inflationären Entwicklungen Einhalt geboten werden soll. Diese Sichtweise verkennet jedoch, dass insbesondere von der Besteuerung erhebliche mikroökonomische Verzerrungen ausgehen, die die Vorstellung, man könnte den Geldwert über die Steuerpolitik beeinflussen, erheblich relativieren. In diesem Zusammenhang zeigt sich sehr deutlich, dass es der MMT an mikroökonomischer Fundierung mangelt. Bei einer Erhöhung der Steuern gibt es immer auch Einkommens- und Substitutionseffekte. Kommt es zu einer Überkompensation des Substitutionseffekts

durch den Einkommenseffekt, so führt beispielsweise eine Erhöhung der Einkommensteuer nicht zu einer Reduktion der Nachfrage, auch wenn das verfügbare Einkommen gesunken ist. Dies gilt auch, wenn eine höhere Besteuerung der Einkommen durch Entsparen kompensiert wird (Shapiro und Slemrod, 2003). Gleichzeitig werden die allokativen Verzerrungen durch die Substitutionseffekte auf Humankapitalinvestitionen und das Wirtschaftswachstum (Krueger und Ludwig, 2013) überhaupt nicht berücksichtigt. Das Gleiche gilt auch für die Umverteilungswirkungen der Besteuerung, die Möglichkeiten der Steuerarbitrage und die entsprechenden Wirkungsverzögerungen. All diese in der ökonomischen Literatur bekannten Effekte werden von der MMT nicht thematisiert. Der MMT fehlt es an ausreichender theoretischer Fundierung, inwieweit die Steuerpolitik überhaupt als ein adäquater Ersatz für die Geldpolitik zur Erreichung der Preisniveaustabilität anzusehen ist (Murphy, 2019).

Neben den thematisierten theoretischen Inkonsistenzen ist zusätzlich zu beachten, dass die Steuerpolitik zur Bekämpfung der Inflation auch unter einem erheblichen Glaubwürdigkeitsproblem leidet. Führen steigende Inflationserwartungen der Bürger:innen zur Erwartung höherer Steuerzahlungen in der Zukunft, so könnte dies zu höheren Ersparnissen und geringeren Investitionen führen. In der Logik der Saldenmechanik der MMT wäre dann der Staat gezwungen sein Budgetdefizit noch weiter zu erhöhen, wodurch weiter steigende Inflationserwartungen resultieren können. Damit besteht die Gefahr, dass eine Inflationsbekämpfung durch staatliche Steuerpolitik per se unglaublich und damit ungeeignet ist. Verschärfen dürfte sich diese Problematik auch auf der Basis politökonomischer Aspekte. Wie auch die aktuelle Entwicklung in Deutschland vor dem Hintergrund eines Tankrabatts oder einer Energiezulage zeigt, werden die politisch handelnden Akteure bei auftretender Inflation eher geneigt sein, das zur Verfügung stehende Einkommen der Haushalte nicht noch zusätzlich zu belasten. Die Durchsetzbarkeit höherer Steuern dürfte daher fraglich sein.

MMT und offene Volkswirtschaften

Die größten Zweifel an der Umsetzbarkeit der MMT ergeben sich insbesondere dann, wenn man offene Volkswirtschaften betrachtet. Wie bereits gezeigt werden konnte, ergeben sich erhebliche Zweifel bezüglich der Glaubwürdigkeit des Staates die Inflation effektiv bekämpfen zu können. Kommt es jetzt in einer offenen Volkswirtschaft zu höheren Inflationserwartungen, so könnte dies sehr schnell zu Kapitalexporten führen. Dies gilt umso mehr, wenn es Sparüberhänge und entsprechende Liquiditätsüberschüsse gibt. Dann drohen Leistungsbilanzdefizite und eine entsprechende Abwertung der Inlandswährung. Die Zentralbank müsste dann durch den Verkauf von Devisenreserven der Abwertung entgegenwirken, um das Problem einer abwertungsindizierten impor-

³ Es sei angemerkt, dass der Finanzsektor und sein Einfluss auf die Realökonomie auch von den Mainstream-Ökonomen bis zum Ausbruch der globalen Finanzkrise in deren Makro-Modellen weitestgehend vernachlässigt wurde, was sich als fundamentales theoretisches Versäumnis herausstellte.

tierten Inflation zu verhindern. Diese Effekte werden vor allem von der Bereitschaft der Inländer abhängen, inländisches Geld und inländische Schuldtitel zu halten. Hierfür spielen wiederum die Erwartungen der Finanzmärkte hinsichtlich Tragfähigkeit der Staatsschuld eine entscheidende Rolle. Wenn die Finanzmarktteilnehmer an die MMT glauben, dann wird die MMT auch funktionieren (aber auch jedes Schneeball-System würde dann funktionieren). Wir sehen aber gerade wieder ein starkes Anwachsen der Risikoprämien der Staatsschuld jener europäischen Staaten mit hoher Schuldenlast. Für Volkswirtschaften, die nicht in der Lage sind, ein Safe-Asset anzubieten und deren Währung hinsichtlich der Verwendung als internationale Reservewährung nur geringfügig nachgefragt wird, würde daher eine Anwendung der MMT unmöglich sein. Dies zeigt vor allem die empirische Evidenz in den Staaten Lateinamerikas (Edwards, 2019).

Die MMT übersieht, dass es beim Absinken der Bereitschaft der inländischen Wirtschaftssubjekte die Ersparnisse im Inland zu halten, zu einer unmittelbaren realwirtschaftlichen Budgetbeschränkung des Staates kommt. Es droht zwar keine Gefahr der Illiquidität des Staates, aber es besteht die Gefahr der Insolvenz (Beck und Prinz, 2019, 419). Diese Entwicklung ließe sich nur durch die Errichtung von Kapitalverkehrskontrollen verhindern. Mit anderen Worten: Die MMT ist mit der Vorstellung eines freien Kapitalverkehrs unvereinbar. Verzichtet der Staat auf die Errichtung solcher Kapitalverkehrskontrollen, dann ließen sich Kapitalexporte nur verhindern, wenn bei fortschreitendem Defizit die Zinsen erhöht würden. Führt das grundsätzlich höhere Zinsniveau zu einer Verminderung der Investitionen und zu einem Abflachen des Wirtschaftswachstums, wäre der Staat gezwungen, sein Defizit immer weiter zu erhöhen, wodurch die Glaubwürdigkeit noch weiter sinken würde. Es bestünde die Gefahr eines Teufelskreises.

Politökonomische Aspekte

Eine weitere eher grundlegende Kritik an der MMT ist vor allem darin zu sehen, dass sämtliche Erkenntnisse der Neuen Politischen Ökonomik vollkommen ausgeblendet werden. In der Welt der MMT sind die politisch handelnden Akteure wohlfahrtsmaximierende Diktatoren, die durch ihre Ausgabenentscheidungen stets in der Lage sind, das Vollbeschäftigungsgleichgewicht und eine effiziente Allokation der Ressourcen zu generieren. Die Formen des Politikversagens sowohl aufgrund des Versagens des politischen Wettbewerbs, wegen des Einflusses von Interessengruppen als auch aufgrund bürokratiethoretischer Überlegungen werden im Rahmen der MMT vollkommen ausgeblendet. Bei Anwendung der MMT würden die marktlichen Koordinationsmechanismen vermehrt durch politische Koordinationsmechanismen ersetzt werden. Dahinter verbirgt sich die Annahme, dass wenn der Staat keine wirkliche Budgetre-

striktion hätte, auch nur noch der Staat investieren (sich verschulden) sollte. In einem solchen Szenario gäbe es in letzter Konsequenz keinen Raum mehr für private Investitionen und damit für private Produktion. Private Investitionen werden jedoch aufgrund effizienztheoretischer Überlegungen getroffen, während staatliche Investitionsentscheidungen aus politischen Motivationen unter Berücksichtigung des Einflusses von Interessengruppen, des Erhalts politischer Macht und der Sicherung der Wiederwahl getroffen werden. Kommt es dabei zu den erforderlichen Kapitalverkehrsbeschränkungen würde die Austiegsmöglichkeit des mobilen Faktors beschränkt werden, wodurch der Standortwettbewerb und der marktliche Sanktionsmechanismus für unangemessene wirtschaftspolitische Entscheidungen außer Kraft gesetzt werden würde. Dies dient primär dem politischen Machterhalt und weniger dem langfristigen Wirtschaftswachstum. Im Rahmen der MMT stellt sich daher der Verdacht ein, dass es sich hierbei weniger um eine ökonomische Theorie handelt, als vielmehr um den Versuch, die Expansion des Staats und staatlicher gelenkte Allokationspolitik zu legitimieren. Ökonomische Erkenntnisse werden durch politisches Wunschdenken ersetzt.

Fazit

Ein ökonomisches Umfeld einer nicht vorhandenen Inflation trotz erheblicher Ausweitung der Liquidität durch Zentralbanken sowie ein scheinbar dauerhaftes Nullzinsumfeld waren lange der Nährboden für die Popularität der MMT, da es so schien, als seien anerkannte Lehrsätze wie etwa die Quantitätstheorie und die Annahme eines positiven natürlichen Zinses damit als falsch überführt. Das aktuelle Inflationsgeschehen inklusive der Anpassung der Inflationserwartungen und die wieder ansteigenden Risikoprämien bei Staatsanleihen widersprechen nun jedoch der Logik der MMT und zeigen deren theoretische Unzulänglichkeiten in der Formulierung (blinde Flecken) auf. Die Zusammenhänge zwischen Geldmenge, Fiskalpolitik, Inflationserwartungen, Inflation und Vermögenspreisen werden nicht hinreichend thematisiert. Das theoretische Gerüst der MMT erweist sich daher bei näherer Betrachtung als lückenhaft. Der Umstand offener Volkswirtschaften und damit außenwirtschaftliche Zusammenhänge, wie etwa internationaler Kapitalverkehr, bleiben weitestgehend unberücksichtigt. Auch die Rolle des Finanzsektors und Asset Price Inflation werden nicht explizit analysiert. Damit bleiben wichtige Faktoren der Wirtschaftsdynamik außerhalb des Betrachtungsfeldes.

Aus theoretischer Sicht basiert die MMT auf der Darstellung vereinfachter kreislauftheoretischer, buchhalterischer Zusammenhänge. Ihr fehlt es jedoch sowohl an mikroökonomischer als auch geldtheoretischer Fundierung. Dies gilt etwa hinsichtlich der institutionellen Ausgestaltung der Zuständigkeiten von Geld- und Fiskalpolitik (Übergang zu Institutio-

nenfrage), der Koordination zwischen Geld- und Fiskalpolitik und der Zukunft der Zentralbankunabhängigkeit. Selbst nach Einschätzung der Zentralbanken verschwimmt die Grenze zur Fiskalpolitik zusehends. Es bedarf daher einer intensivierten Koordination zwischen Geld- und Fiskalpolitik bzw. der Beantwortung der Frage, wie deren Verhältnis zueinander (auch institutionell) ausgestaltet werden soll (Sheard, 2020).

Nichtsdestotrotz hat die MMT auch vor dem Hintergrund der hier geäußerten theoretischen Kritik indirekt noch immer einen großen wirtschaftspolitischen Einfluss. Die Bereitschaft beispielsweise der EZB im Rahmen des neu geschaffenen Instruments des „Transmission Protection Instruments“ in Zukunft zur Verhinderung von hohen Renditeunterschieden zwischen den Staatsanleihen die Schuldenpolitik einzelner Regierungen vollkommen zu akkommodieren, entspricht durchaus den Vorstellungen der MMT. Dennoch, vor dem Hintergrund der gegebenen ökonomischen Realitäten, wird der Stern der MMT höchstwahrscheinlich verglücken. In Anbetracht der aktuellen Herausforderungen eines massiven Angebotsschocks sowie der Realitäten steigender Inflation und ansteigender Risikoprämien muss deren Anwendbarkeit stark in Zweifel gezogen werden. Damit wird sich ihre zuletzt stark gestiegene Attraktivität für die praktische Wirtschaftspolitik wieder relativieren.

Die hier geführte Diskussion über die Frage der Gültigkeit der MMT dürfen jedoch den Blick nicht dafür verstellen, dass die notwendigen Zukunftsinvestitionen etwa für Klimaschutz und Infrastruktur ökonomisch und politisch erforderlich sind. Es geht nicht um das Ob, sondern um das Wie. Die Vorstellung, dass diesen Herausforderungen auf der Basis eines omnipotenten Staates im Sinne der MMT begegnet werden könnte, ist ein Irrtum.

Literatur

- Balassa, R. (1964), The Purchasing Power Parity Doctrine: A Reappraisal, *Journal of Political Economy*, 72, 584-596.
- Beck, H. und A. Prinz (2019), Wie revolutionär ist die Modern Monetary Theory?, *Wirtschaftsdienst*, 99(6), 417-420, <https://www.wirtschaftsdienst.eu/inhalt/jahr/2019/heft/6/beitrag/wie-revolutionaer-ist-die-modern-monetary-theory.html> (6. Oktober 2022).
- Bernanke, B. (2007), Inflation Expectations and Inflation Forecasting, Speech of 10th June 2007 at the Monetary Economic Workshop of the NBER Summer Institute.
- Brunnermeier, M. K., und J. A. Parker (2005), Optimal Expectations, *American Economic Review*, 95, 1092-1118.
- Brunnermeier, M. K. (2021), The Resilient Society.
- Buiter, W. und C. Mann (2019), Modern Monetary Theory – What's right is not new, what's new is not right, and what's left is too simplistic, Citi Group, *Global Perspectives & Solutions*, April.
- Chohan, U. W. (2020), Modern Monetary Theory (MMT): A General Introduction, *CASS Working Paper on Economics and National Affairs*, WP ID: EC017UC.
- Cordon, W.M., und P. Neary (1982), Rooming Sectors and Deindustrialization in a Small Open Economy, *Economic Journal*, 92, 825-848.
- Edwards, S. (2019), Modern Monetary Theory: Cautionary Tales from Latin America, *Hoover Institutions Economic Working Paper*, 19106.
- Ehnts, D. (2022), *Modern Monetary Theory: eine Einführung*; Springer Gabler.
- Ehnts, D. und M. Höfgen (2022), Was ist Modern Monetary Theory?, *Perspektiven der Wirtschaftspolitik*, 23, 108-119.
- Greitens, J. (2022), Georg Friedrich Knapp und die Modern Monetary Theory, *Wirtschaftsdienst*, 102(3), 193-198, <https://www.wirtschaftsdienst.eu/inhalt/jahr/2022/heft/3/beitrag/georg-friedrich-knapp-und-die-modern-monetary-theory.html> (6. Oktober 2022).
- Innes, M. (1913), What is Money?, *Banking Law Journal*, 25, 3-35.
- Kalecki, M. (1969), *Introduction to the Theory of Growth in a Socialist Economy*, Oxford Basil Blackwell.
- Kalecki, M. (2013), *Essays in the Theory of Economic Fluctuations*, Routledge.
- Knapp, G. F. (1905), *Die Staatliche Theorie des Geldes*, Dunker und Humblot.
- Krueger, D., und A. Ludwig (2013), Optimal Progressive Labor Income Taxation and Education Subsidies When Education Decisions and Intergenerational Transfers are Endogenous, *American Economic Review*, 103, 496-501.
- Lavoie, M. (2013), The Monetary and Fiscal Nexus of Neo-Chartalism: A Friendly Critique, *Journal of Economic Issues*, XLVII (1), 1-31.
- Lerner, A. P. (1943), Functional Finance and the Federal Debt, *Social Research*, 10(1), 38-51.
- Mankiw, N. G. (2020), A Skeptic's Guide to Modern Monetary Theory, *AEA Papers and Proceedings*, 110, 141-144.
- Mason, J. W. und A. Jayadev (2018a), A comparison of monetary and fiscal policy interaction under 'sound' and 'functional' finance regimes, *Metroeconomica*, 69(2), 488-508.
- Mason, J. W. und A. Jayadev (2018b), Mainstream Macroeconomics and Modern Monetary Theory: What Really Divides Them, *Department of Economics Working Paper*, 2018-8, John Jay College.
- Mitchell, W., L. R. Wray und M. Watts (2019), *Macroeconomics*, Red Globe Press.
- Mishkin, F. S. (2007), Inflation Dynamics, *NBER-Workin Papers*, 13147.
- Müller A. P. (2019), The Magic Money Tree: The Case Against Modern Monetary Theory, Adam Smith Institute.
- Murphy, R. (2019), Tax and Modern Monetary Theory, *Real-World Economics Review Journal*, 20, 138-147.
- Odenhal, C. und A. Tooze (2021), Learning to live with debt, *Working Paper*, Center for European Reform.
- Samuelson, P. A. (1964), Theoretical Notes on Trade Problems, *Review of Economics and Statistics*, 46, 145-154.
- Shapiro, M. P., und J. Slemrod (2003), Consumer Response to Tax Rebates, *American Economic Review*, 93, 381-396.
- Sheard, P. J. (2020), A More Robust Macroeconomic Policy Framework Is Needed, in: N. V. Lateef und M. R. Auslin, (Hrsg.), *America in the World 2020*, Great Decisions Special Issue, Foreign Policy Association.
- von Mises, L. (1912), *Theorie des Geldes und der Umlaufmittel*, Duncker & Humblot.

Title: *Is the Star of Modern Monetary Theory Burning Out?*

Abstract: *The paper provides a critical analysis of Modern Monetary Theory (MMT). Facing the current macroeconomic problems of supply shocks caused by the Corona pandemic and the war in the Ukraine and its consequences on inflation, the authors ask whether the MMT could seriously influence macroeconomic policymaking. Based on a brief analysis of the historical roots of MMT, the authors show substantial economic problems with this theory. Especially the non-consideration of inflation issues, the inadequacy of tax policy, the problems of open economies, and the neglected problems of the New Political Economy increase the doubts about the suitability of the MMT for overcoming the current economic challenges.*

Stephan Brand, Johannes Salzgeber*

Kommunal финанzen in Zeiten steigender Zinsen

Die steigenden Zinsen haben Auswirkungen auf die kommunalen Haushalte. Sie erhöhen die Kosten für Kredite und verteuern damit die Finanzierung notwendiger Investitionen in Infrastruktur und Transformation. Zwar dürfte der Großteil der Kommunen ausreichend Spielräume haben, um mit höheren Zinsen umgehen zu können. Aber vor allem hoch verschuldete Kommunen sind von steigenden Zinsen stark betroffen, da Zinslasten hier kräftiger steigen, Haushaltsspielräume ohnehin enger und diese Kommunen für ihre Investitionsfinanzierung stärker auf Kredite angewiesen sind. Steigende Zinsen offenbaren damit erneut die grundlegenden Schwächen des Gemeindefinanzsystems, die es anzugehen gilt.

Mit der kräftigen Anhebung des Leitzinses um 0,5 Prozentpunkte im Juli und um 0,75 Prozentpunkte im September 2022 hat die EZB die lang erwartete Zinswende eingeleitet. Die steigenden Zinsen machen sich auch für öffentliche Schuldner bemerkbar. So stieg die Rendite für 10-jährige Bundeswertpapiere bereits im Juni 2022 auf fast 1,5 % an, während sie ein Jahr zuvor noch bei rund -0,5 % lag (Bundesbank, 2022a). Angesichts der hohen Inflationsraten und des strafferen geldpolitischen Kurses der Notenbanken dürften die Zinsen für die kommende Zeit spürbar über dem Niveau der vergangenen Jahre liegen.

Damit gewinnt die Frage an Relevanz, wie sich die finanzielle Belastung für die kommunale Verschuldung entwickelt und welche finanzpolitischen Erfordernisse sich daraus ableiten lassen. Bereits jetzt schlagen erste Kommunen Alarm, dass die steigenden Zinsausgaben die Haushalte so stark belasten, dass Haushaltsausgleich, Investitionen oder freiwillige Angebote der Daseinsvorsorge infrage gestellt werden (Seibel, 2022). Auch im Hinblick auf die schon lange schwelende Debatte um die Altschuldenhilfe für Kommunen (vor allem mit hohen Kassenkrediten) hat die Zinswende Einfluss, weil eine Lösungsmöglichkeit in Form einer weitreichenden Übernahme der vorhandenen Schulden durch Bund und Länder nun teurer wird, während gleichzeitig die Lösungsnotwendigkeit für die betroffenen Kommunen drängt (Erb, 2022a). Parallel zu den steigenden Zinsen zeigt sich ein hoher Investitionsbedarf der öffentlichen Hand. Allein bei den Kommunen wird der Investitionsrückstand im aktuellen KfW-

Kommunalpanel auf rund 160 Mrd. Euro geschätzt (Raffer und Scheller, 2022). Dazu kommen zusätzliche öffentliche Finanzbedarfe für transformative Zukunftsinvestitionen wie Klimaschutz und Digitalisierung, die auf hunderte Milliarden Euro geschätzt werden (Brand und Römer, 2022; Krebs und Steitz, 2021). Ein erheblicher Teil dieser Bedarfe muss durch die kommunale Ebene gedeckt werden (Umweltbundesamt, 2022; Huber et al., 2022). Die große Mehrheit der Kommunen nutzt für die Finanzierung ihrer Investitionen Kommunalkredite. Drohen die steigenden Zinsen somit die kommunalen Investitionen abzuwürgen?

Kommunen eher gering verschuldet

Die Nachfrage nach Kommunalkrediten wird in Deutschland vor allem durch die Investitionstätigkeit der Städte, Gemeinden und Landkreise bestimmt (Brand und Steinbrecher, 2020). Hierbei fungieren Kommunalkredite als Kofinanzierungsinstrumente, denn neben den anderen Einnahmequellen sehen die Gemeinde- und Haushaltsordnungen die Finanzierung über Fremdkapital nur als subsidiären Weg vor, wenn sonstige Mittel nicht ausreichen oder deren Einsatz nicht wirtschaftlich ist (Schwartz, 2019). Die Höhe der kommunalen Kreditnachfrage hängt also vor allem von der Haushaltslage und den In-

© Der/die Autor:in 2023. Open Access: Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht (creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de).

Open Access wird durch die ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft gefördert.

* Die Autoren vertreten hier die eigene Meinung und nicht notwendigerweise die der KfW Bankengruppe.

Dr. Stephan Brand und **Dr. Johannes Salzgeber** arbeiten als volkswirtschaftliche Referenten mit Schwerpunkt auf Kommunen und Infrastruktur bei KfW Research in Frankfurt am Main.

vestitionsplanungen ab.¹ Aufgrund dieser restriktiven Rahmenbedingungen überrascht es nicht, dass der Anteil der Kommunen an der Gesamtverschuldung des öffentlichen Bereichs in Deutschland gering ist. Im Jahr 2021 entfielen nur knapp 6 % der Schulden aller Gebietskörperschaften auf die kommunale Ebene. Einzig bei den Kassenkrediten haben die Kommunen mit 33 % einen substanziellen Anteil an der Gesamtverschuldung. Die Kassenkredite konnten in den vergangenen Jahren, auch dank verschiedener Entschuldungsprogramme durch die Länder, jedoch spürbar zurückgeführt werden.²

Die Verschuldung der Kommunen ist nicht nur in absoluten Größen verhältnismäßig gering, sondern ebenfalls mit Blick auf die Belastungen der Haushalte. So gab die kommunale Ebene 2021 nur noch rund 0,8 % ihrer Gesamtausgaben für Zinszahlungen aus, 2011 waren es immerhin noch 2,4 % (Statistisches Bundesamt 2022a). Gleichzeitig wird damit auch deutlich, dass die Entlastung der Kommunen durch die niedrigen Zinsen insgesamt eher gering ist. Ganz anders als beim Bund, dessen Zinsausgabenquote von satten 13,8 % (2011) auf 1,6 % (2021) gesunken ist. Genauso ist bei den Ländern der Rückgang von 6,7 % auf rund 2 % sehr deutlich. Damit spart der Bund bei der aktuellen Verschuldung 2021 fast 52 Mrd. Euro gegenüber dem Zinsniveau von 2011. Die Länder sparen rund 12 Mrd. Euro, die Kommunen nur 2 Mrd. Euro. Bezogen auf die Gesamtausgaben 2021 betragen diese Ersparnisse rund 9 % für den Bund, für die Länder 2,4 % und nur 0,7 % für die kommunale Ebene. Oder anders ausgedrückt: Müssten die Kommunen ihre gegenwärtige Verschuldung zum durchschnittlich gezahlten Zinsniveau 2011 bedienen, würde dies eine Mehrbelastung von rund 0,7 % der aktuellen Gesamtausgaben bedeuten, sofern die Kommunen keine Änderungen in ihrer Schuldenstruktur vornehmen.³

Aufgrund der geringen Handlungsspielräume der Kommunen, zusätzliche Einnahmen zu generieren oder auf der Ausgabenseite signifikante Einsparungen zu erzielen, kann ein Anstieg der Gesamtausgaben in diesem Umfang durchaus relevant sein. Und hinter diesen Aggregaten verbergen sich erhebliche regionale Unterschiede. Dennoch erscheinen die potenziellen Belastungen durch stei-

gende Zinsen für die Gesamtheit der Kommunen überschaubar, auch weil viele Kommunen die konjunkturell gute Lage bis 2020 zum Schuldenabbau nutzen konnten (Brand und Salzgeber, 2021).

Kredite finanzieren fast ein Viertel der Investitionen

Bei der kommunalen Investitionsfinanzierung wird der größte Anteil über Eigenmittel, Investitionszuweisungen und Fördermittel finanziert (Raffer und Scheller, 2022). Gerade die Eigenmittel, die sich vor allem aus den Schlüsselzuweisungen des kommunalen Finanzausgleichs sowie den eigenen Steuereinnahmen zusammensetzen, bestimmen die investiven Haushaltsspielräume und damit die Finanzierungsbedarfe bzw. -möglichkeiten. Über Kredite hingegen finanzierten die Kommunen 2021 lediglich rund 25 % des Investitionsvolumens, im langfristigen Durchschnitt waren es bislang sogar eher 20 %. Andere Fremdfinanzierungsinstrumente wie Schuldscheindarlehen oder Anleihen machen durchschnittlich deutlich weniger als 5 % des Investitionsvolumens aus (Brand und Salzgeber, 2021). Problematisch mit Blick auf die steigenden Zinsen ist allerdings, dass vor allem finanzschwache Kommunen (z. B. solche in Haushaltssicherung) zu einem größeren Anteil Kredite für die Finanzierung von Investitionen nutzen (Krone und Scheller, 2020).

Auch zeigt sich, dass die Bedeutung des Kommunalkredits für die Investitionsfinanzierung mit der Größe der Kommunen zunimmt. Diese Unterschiede dürften sich vor allem aus dem ungleichen Aufgaben- und Investitionsumfang der Gemeinden erklären. Ein größerer Aufgabenumfang erfordert häufig hohe und langfristige Investitionen, die einen stärkeren Einsatz von Krediten erforderlich oder sinnvoll machen. Damit scheinen in der Investitionsfinanzierung vor allem solche Kommunen von höheren Zinsen herausgefordert, die im Durchschnitt auch größere Investitionsbedarfe haben. Allerdings ist selbst in den meisten großen Kommunen der Kommunalkredit nur ein ergänzendes und nicht das primäre Element der Investitionsfinanzierung (Brand und Salzgeber, 2021).

Risiken der Zinswende sind unterschiedlich hoch

Ein positiver Aspekt der aktuellen Zinswende ist das niedrige Ausgangsniveau. Die momentane Zinsbelastung wird von wenigen Kommunen als dringliches Problem wahrgenommen. In einer Befragung unter Gemeinden mit mehr als 20.000 Einwohner:innen wurde die Zinsbelastung gerade einmal von 6 % als haushaltspolitische Herausforderung genannt. Bei den hochverschuldeten Kommunen liegt der Anteil jedoch bei 13 %. Als potenzielles Risiko sind steigenden Zinsen hingegen durchaus präsent, nennen doch 62 % der Kommunen höhere Zinssätze als Risi-

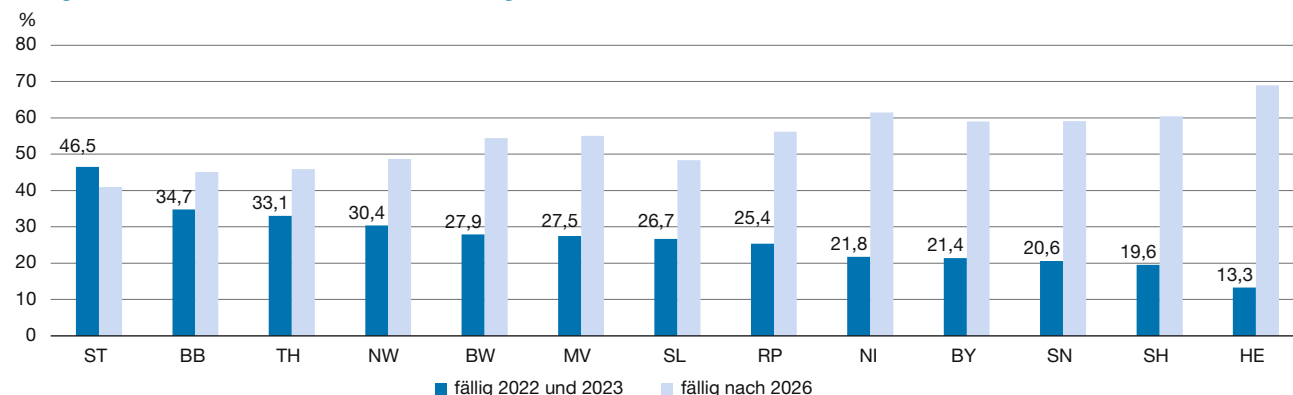
1 Ausnahme von dieser sehr restriktiven Finanzierungspolitik stellen – neben der Umschuldung bestehender Verbindlichkeiten – die Kassenkredite (auch Liquiditätskredite bzw. Kredite zur Liquiditätssicherung) dar, durch welche die Kommunen ihre Zahlungsfähigkeit bei Schwankungen der Einnahmen und Ausgaben sicherstellen können. Diese „Dispokredite“ sind jedoch zeitnah, d. h. in der Regel unterjährig, zu tilgen.

2 Sämtliche Berechnungen basieren auf der Kassen-, Rechnungs- und Schuldenstatistik des Statistischen Bundesamtes (2014, 2022a, 2022c, 2022d).

3 2011 zahlten die Kommunen rund 4,3 Mrd. Euro Zinsen für knapp 130 Mrd. Euro Schulden beim nicht-öffentlichen Bereich, das entspricht einem Durchschnittzinssatz von 3,3 %.

Abbildung 1

Fälligkeiten der kommunalen Verschuldung



Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnung.

ko der Kommunalfinanzierung (Lenk et al., 2022). Auch im KfW-Kommunalpanel 2022 werden steigende Zinsen als Grund für eine erwartete Verschlechterung der Kreditkonditionen genannt (Raffer und Scheller, 2022).

Das Zinsänderungsrisiko besteht bei der kommunalen Verschuldung vor allem über zwei Kanäle: zum einen bei der Refinanzierung auslaufender Kredite und Wertpapiere zu aktuellen Zinssätzen und zum anderen bei der regelmäßigen Anpassung bestehender Verträge mit variabler Verzinsung. Allerdings waren nur rund 8,5 Mrd. Euro oder 6,4 % der kommunalen Schulden 2021 variabel verzinst (Statistisches Bundesamt, 2022c). Der Großteil der kommunalen Verschuldung liegt somit bei festverzinsten Verträgen und Wertpapieren. Hier besteht das kurzfristige Risiko, dass die in den kommenden Monaten auslaufenden Kreditverträge zu höheren Zinssätzen erneuert werden müssen. Dies dürfte vor allem für die kurzlaufenden Kassenkredite gelten. Bei den länger laufenden Investitionskrediten ist der Umschuldungsbedarf vermutlich geringer ausgeprägt.⁴ Jedoch endet hierbei die Zinsbindung häufig vor dem Ablauf des Darlehens, sodass das Zinsänderungsrisiko bei der Prolongation zutage treten kann.⁵ Zwar gibt es keine statistische Datenbasis zu den Kreditkonditionen der öffentlichen Hand (z. B. über Zins-

höhe oder Zinsbindungsdauer), allerdings ist der Refinanzierungsbedarf näherungsweise über die erfassten Kreditlaufzeiten der Schuldenstatistik zu schätzen. Beim Blick auf die Kreditlaufzeiten der kommunalen Verschuldung zeigen sich deutliche Unterschiede zwischen den Bundesländern (vgl. Abbildung 1).

So sind in Sachsen-Anhalt (ST) fast 50 % der kommunalen Verschuldung 2022 und 2023 fällig, in Hessen (HE) sind es nur etwas über 13 %, während hier fast 70 % der kommunalen Schulden erst nach 2026 fällig werden (40 % in Sachsen-Anhalt). Für die potenziellen fiskalischen Risiken sind die Beträge der ausstehenden Schulden entscheidend, die perspektivisch refinanziert werden müssen. Auch hier zeigen sich erwartungsgemäß große regionale Unterschiede: Im Saarland sind fast 800 Euro je Einwohner:in in diesem und nächsten Jahr fällig, in Sachsen sind es nur etwas über 100 Euro je Einwohner:in.

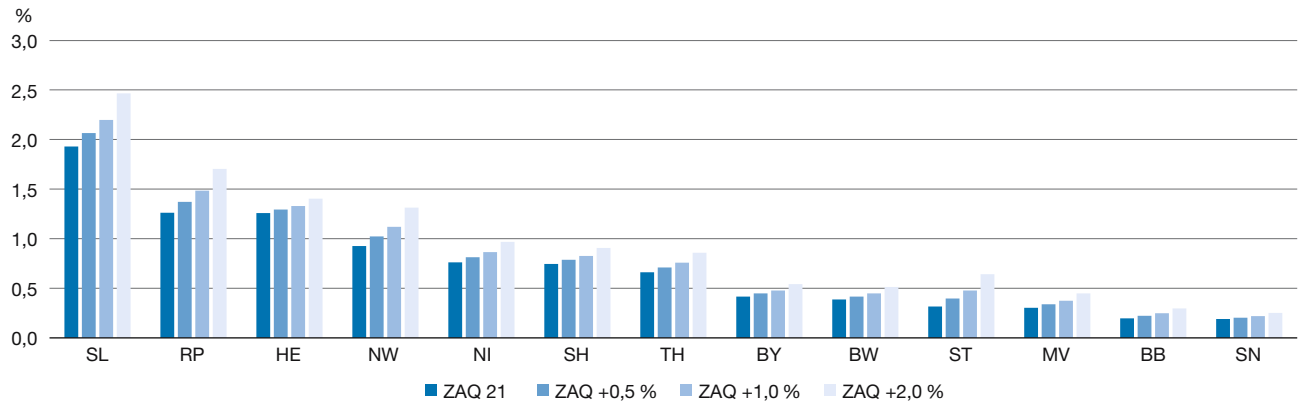
Ein stark vereinfachtes Rechenbeispiel kann aufzeigen, welche fiskalischen Risiken in dieser Fristenstruktur liegen. Dazu wird der Einfachheit halber angenommen, dass alle 2022 und 2023 fälligen Schulden komplett zu einem um 0,5 Prozentpunkte, 1 Prozentpunkt oder 2 Prozentpunkte höherem Zinssatz refinanziert werden, als 2021 im Durchschnitt des jeweiligen Bundeslands gezahlt wurde.⁶ So haben die Kommunen in NRW bei-

4 Allerdings können großvolumige Umschuldungsbedarfe entstehen, wenn Kredite und Wertpapiere endfällig gestaltet sind, also während ihrer Laufzeit nicht getilgt werden, sodass bei Fälligkeit auf einen Schlag größere Beträge refinanziert werden müssen, sofern keine Rücklagen gebildet wurden. Die vorherrschende Form ist jedoch das Annuitätendarlehen (Schwartz, 2014).

5 Sofern der ursprüngliche Kredit noch aus Zeiten höherer Zinsen stammt, ist sogar noch eine Zinsersparnis möglich, z. B. wenn Kredite aus dem Jahr 2012 mit einer zehnjährigen Zinsbindung aktuell refinanziert werden müssen. So lagen die Effektivzinssätze im Neugeschäft für Unternehmenskredite im Juni 2022 immer noch rund 40 Basispunkte unter den Konditionen vom Juni 2012 (Bundesbank, 2022b), bei öffentlichen Schuldnern wie dem Bund fallen diese Unterschiede jedoch etwas geringer aus (Bundesbank, 2022a).

6 Natürlich sind diese Zahlen nicht exakt. Ein Teil der auslaufenden Konditionen kann besser oder schlechter als angenommen sein, was die errechneten Effekte ändern würde. Die von den Städten, Gemeinden und Landkreisen erzielbaren Konditionen für Kommunalkredite hängen von mehreren Gründen ab und können sich von den Marktentwicklungen der Privat- oder Unternehmenskredite durchaus unterscheiden. Neben der Größe und Struktur des Kredits nehmen z. B. die unterstellte Bonität des Kreditnehmers, die Geschäftsstrategie und Wettbewerbssituation der Banken sowie die Refinanzierungsmöglichkeiten und Verfügbarkeit alternativer Finanzierungsinstrumente Einfluss auf die Konditionen in der Kommunalfinanzierung (Brand und Steinbrecher, 2017).

Abbildung 2

Geschätzte Veränderung der Zinsausgabenquote bei Refinanzierung zu höheren Zinsen

Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnung.

spielsweise 2021 insgesamt rund 730 Mio. Euro Zinsen für rund 50,7 Mrd. Euro Schulden gezahlt, im Durchschnitt also 1,4 %. Die angenommenen Konditionen für den zu refinanzierenden Anteil der Verschuldung betragen also in den drei Szenarien 1,9 %, 2,4 % oder 3,4 % für die Kommunen in NRW. Die Zinsausgaben für die nicht fälligen Kredite werden aus dem Durchschnittszins für 2021 abgeleitet. Die Zinsausgaben nach Refinanzierung ergeben sich dann aus den Kosten für nicht ausgelaufenen Schulden zu den alten Durchschnittskonditionen und den refinanzierten Schulden zu den entsprechend höheren Konditionen. Die Ergebnisse für diese einfache Schätzung sind in Abbildung 2 dargestellt. Dazu werden die jeweiligen Anteile der Zinsausgaben an den bereinigten Gesamtausgaben 2021 dargestellt.

Besonders hoch sind die Anstiege in Bundesländern, die bereits gegenwärtig die höchsten Zinsausgabenquoten und Schuldenstände haben. Hier wirkt der Hebel der sich verteuernenden Kreditzinsen besonders stark. Dennoch steigt auch im am stärksten betroffenen Bundesland, dem Saarland, die Zinsausgabenquote im Szenario von +2 % „nur“ auf knapp 2,5 % der Gesamtausgaben. Im Jahr 2009 lag das Verhältnis von Zins- zu Gesamtausgaben dem gegenüber noch bei fast 6 %. Im Mittel aller Bundesländer liegt der Anstieg der kommunalen Zinsausgabenquote im ungünstigsten 2 %-Szenario bei 0,2 Prozentpunkten. Bei Bundesländern mit niedriger kommunaler Verschuldung wie Sachsen zeigt sich praktisch überhaupt kein Unterschied. Selbst ein spürbarer Anstieg der Zinsen erscheint somit, zumindest in der kurzen Frist, sogar für viele höher verschuldete Kommunen verkraftbar.

Demnach kann anhand der durchschnittlichen Zinsbelastungen der vergangenen Jahre und der bekannten Anteil-

le der kurzfristig fälligen Verbindlichkeiten durchaus der Schluss gezogen werden, dass zumindest mit Blick auf die Kosten der Kreditrefinanzierung für die kommunale Ebene in den meisten Bundesländern nur vergleichsweise geringe Risiken vorliegen. Erwartungsgemäß sind diese tendenziell umso größer, je höher die Verschuldung der Kommunen ist, da hier die zu refinanzierenden Positionen und damit die potenziellen Haushaltsrisiken steigen. Der Zinsen größer ausfallen. Damit konzentriert sich das Zinsänderungsrisiko im Wesentlichen auf wenige, hochverschuldete Kommunen mit besonders hohen Zinslasten (Brand und Steinbrecher, 2018).

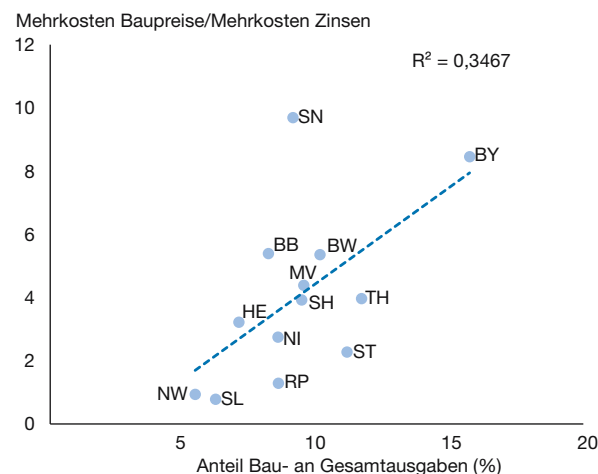
Darüber hinaus gilt es zu berücksichtigen, dass die Zinswende nicht nur negative Haushaltseffekte für Kommunen mit sich bringt. Viele Kommunen unterhalten hohe Volumina an Finanzvermögen, die im Niedrigzinsumfeld keine oder gar negative Renditen abwarfen.⁷ Selbst unter hoch verschuldeten Kommunen gibt es solche, die hohe Finanzanlagen unterhalten und deshalb das Niedrigzinsumfeld insgesamt eher negativ bewerten (Lenk et al., 2022). Ein höheres Zinsniveau entlastet diese Kommunen durch höhere Einlagezinsen, was den Nettoeffekt der Haushaltsrisiken durch steigende Zinsen reduziert (siehe auch Kasten 1).

Höhere Zinsen sind nur eine Herausforderung

Für die Mehrheit der Kommunen dürften das Risiko steigender Zinsen somit zunächst überschaubar sein. Mit Blick auf die kommunalen Investitionen erscheinen gegenwärtig andere Herausforderungen größer. So sind vor allem die gestiegenen Baupreise erhebliche Belastungsfak-

⁷ Allein das Finanzvermögen der Kommunen belief sich 2021 auf 223,5 Mrd. Euro (Statistisches Bundesamt, 2022e).

Abbildung 3
Kostenwirkung von Baupreisanstiegen in Relation zu höheren Zinsausgaben



toren. Allein durch die hohen Baupreise der vergangenen Jahre wurden die Zinersparnisse der kommunalen Ebene zuletzt mehr als aufgezehrt (Brand und Salzgeber, 2022a). Dies erklärt sich daraus, dass die Investitionen bzw. Baumaßnahmen einen viel größeren Anteil an den Gesamtausgaben haben als die Zinsausgaben. Im Jahr 2021 lag der Anteil der Baumaßnahmen an den bereinigten Gesamtausgaben zwischen 5,4 % in NRW und 15,5 % in Bayern. Wie aus Abbildung 2 ersichtlich wird, lagen die Zinsausgabenquoten zwischen 1,9 % und 0,2 %. Der Hebel ist bei den Baumaßnahmen also ungleich höher. Gleichzeitig sind Baupreise in den vergangenen Monaten weiter stark gestiegen. So nahmen beispielsweise die Preise für Straßen, Brücken und Ortskanäle allein 2021 um durchschnittlich 6,7 % zu (Statistisches Bundesamt, 2022b).

Bei einem hypothetischen Anstieg der Bauausgaben 2021 um diese 6,7 % lägen die Mehrkosten für die kommunalen Haushalte bis zu zehnmal so hoch wie die oben geschätzte Mehrkosten für Zinsen bei einer Refinanzierung fälliger Kredite zu 2 Prozentpunkten höheren Zinsen. Besonders betroffen sind hier Länder mit niedriger kommunaler Verschuldung aber hohen kommunalen Investitionsquoten wie Bayern oder Sachsen (vgl. Abbildung 3). Auf der anderen Seite wären Kommunen mit hoher Verschuldung und relativ geringer Investitionsquote teilweise stärker durch einen Zinsanstieg um 2 Prozentpunkte als durch den abgebildeten Baupreisanstieg betroffen, so im Saarland und in Nordrhein-Westfalen.

Neben den stark gestiegenen Baupreisen sorgen darüber hinaus die gestiegenen Energiepreise für haushalte-

rische Herausforderungen. Bereits im April 2022 gaben die Kommunen in einer Ad-hoc-Nachbefragung zum KfW-Kommunalpanel an, dass sich die Energiekosten im Mittel von 1,5 % auf 2 % der Gesamtausgaben erhöht hatten (Brand et al., 2022). Rund ein Drittel meldete damals Anstiege der Energiekosten um mehr als 1 Prozentpunkt der Gesamtausgaben und damit deutlich mehr als die oben geschätzten Zinsänderungsrisiken. Und angesichts der weiter steigenden Energiepreise dürfte der Anteil der betroffenen Kommunen mittlerweile höher liegen. Dabei wird auch zunehmend die Bedeutung der steigenden Energiepreise für kommunale Auslagerungen wie Stadtwerke zu einem substantiellen haushalterischen Risiko für die Kommunen (Erb, 2022b).

Zusätzlich machen sich in vielen Kommunen immer stärker personelle Kapazitätsprobleme bemerkbar, die sowohl eine Ausweitung der Investitionen als auch ein professionelles Kredit- und Zinsmanagement erschweren (Brand und Salzgeber, 2022b). Angesichts der hohen Inflationsraten liegen auch in den Personalkosten kurz- und mittelfristige Haushaltsrisiken, z. B. wenn hohe Tarifabschlüsse auf die Kommunalhaushalte durchschlagen. Und letztendlich dürfte gerade für finanzschwache Kommunen häufig die Schwierigkeit eher darin liegen, überhaupt eine Kreditermächtigung und ausreichend Kreditangebote zu bekommen, als am Ende die höheren Zinsen zahlen zu können. So zeigen aktuelle Befragungsergebnisse bereits verschärfte Kreditvergaberichtlinien im Unternehmensbereich aufgrund des gestiegenen Kreditrisikos (Bundesbank, 2022d), wenngleich es starke Unterschiede zwischen den Branchen und Unternehmensgrößen gibt (Heroldt, 2022). Dies deutet auf eine stärkere Risikodifferenzierung der Banken hin, die insbesondere auch hoch verschuldete Kommunen zu spüren bekommen könnten. Frühere Befragungsergebnisse zeigen, dass höher verschuldete Kommunen bereits vor den jüngsten Krisen weniger Kreditangebote der Banken erhielten (Lenk et al., 2018). Zwar entfallen mittlerweile rund 80 % der kommunalen Schulden auf öffentlich-rechtliche Kreditgeber wie Landesbanken, Sparkassen und Förderbanken, die in der Regel einem öffentlichen Auftrag folgen und daher ihre Konditionen und Vergaberichtlinien nicht zwingend nach den gleichen Kalkülen wie private Geschäftsbanken gestalten. Dennoch ist auch bei öffentlichen Banken nicht ausgeschlossen, dass sie die Kreditvergaberichtlinien für (einige) Kommunen verschärfen.

Fazit

Höhere Zinsen machen die Haushaltsplanung der Städte, Gemeinden und Landkreise zwar schwieriger, aber die meisten Kommunen haben Spielräume, um mit diesen Mehrkosten umzugehen. Schließlich bewegen sich

Kasten 1

Welche Möglichkeiten haben die Kommunen, sich auf steigende Zinsen einzustellen?

Eine zentrale Aufgabe der Kämmerereien liegt darin, etwaige Zinsänderungsrisiken zu minimieren. Der Schlüssel dazu ist ein gutes Schuldenmanagement. Die Absicherung von Zinsrisiken ist Teil eines aktiven Schuldenmanagements, das aber selbst bei größeren Kommunen gerade einmal von rund der Hälfte betrieben wird (Lenk et al., 2022), bei den höher verschuldeten Kommunen sind es immerhin ca. 80 %. Vorrangig wird zumindest die Strukturierung des Kreditportfolios zugunsten möglichst langer Laufzeiten und Zinsbindungen von nahezu allen Kommunen betrieben (Meves, 2022). Dezierte derivative Finanzmarktinstrumente, um den Kreditbestand gegen Zinsänderungen abzusichern, werden jedoch nur von relativ wenigen Kommunen getätigt (Lenk et al., 2022). Dabei nutzen hoch verschuldete Kommunen tendenziell mehr und häufiger Derivate. Dies gilt auch für die einwohnerstarken Städte, die schon aufgrund der personellen Größe ihrer Kämmererei mehr Ressourcen für das Schuldenmanagement haben. In vielen Kommunen bestehen aber starke Vorbehalte in der Nutzung von Derivaten. Das liegt nicht zuletzt an schlechten und verlustreichen Erfahrungen der Vergangenheit. In der Folge wurde haushaltsrechtlich stärker klargestellt, dass vor allem komplexe Derivate für die Kommunen keine Option darstellen. Stattdessen beschränkt sich der Spielraum auf einige wenige, einfach strukturierte Instrumente (Kruse und Straub, 2018). Doch selbst für diese fallen personelle und finanzielle Aufwände an, die sich erstmal rentieren müssen. In Anbetracht der tendenziell kleinen Losgrößen der meisten Kommunalkredite (bei über 75 % der Gemeinden und Gemeindeverbände lag selbst die Gesamtverschuldung 2019 unter 5 Mio. Euro) und des nach wie vor überschaubaren Zinsrisikos dürften Zinssicherungsmaßnahmen für die meisten Kommunen daher weiterhin nur eine untergeordnete Bedeutung haben. Allenfalls alternative Finanzierungsinstrumente könnten stärker nachgefragt werden, wobei eine breite Abkehr vom Kommunalkredit als dominantes Mittel der Fremdkapitalfinanzierung nicht zu erwarten ist.

die Konditionen selbst beim aktuellen Zinsanstieg immer noch in Größenordnungen, die vor ein paar Jahren als attraktiv angesehen wurden. Jetzt auslaufende Altkredite können somit immer noch vergleichsweise günstig umgeschuldet werden. Zudem steht auf der Habenseite der Zinswende die wieder attraktiveren Anlagemöglichkeiten für das Finanzvermögen der Kommunen.

Im Verbund mit den anderen Herausforderungen zeigt sich, dass höhere Zinsen für sich genommen eher begrenzte Auswirkungen auf die meisten kommunalen Haushalte haben dürften. Allerdings fallen die höheren Zinsen in eine Zeit weiterer Haushaltsbelastungen und großer fiskalischer Unsicherheiten. Deutlich angespannter dürfte die Lage bei besonders hoch verschuldeten Kommunen sein, die bereits gegenwärtig hohe Zinslasten spüren. Hier sind die direkten Auswirkungen auf die Haushalte größer, die Handlungsspielräume für andere Ausgaben sinken stärker. Zudem nutzen diese Kommunen häufiger Kredite für die Investitionsfinanzierung. Bei der Investitionsfinanzierung werden diese Kommunen durch steigende Zinsen deshalb doppelt eingeschränkt: Einerseits, weil steigende Zinslasten die Haushaltsspielräume und die damit ohnehin knappen Eigenmittel einschränken und andererseits, weil sich auch die Investitionskosten bei höheren Kreditzinsen und einem hohen Anteil der Fremdfinanzierung verteuern.

Damit die Kommunen ihre Infrastruktur überhaupt auf dem notwendigen Niveau halten und die zusätzlichen transformativen Herausforderungen angehen können sowie sich die regionalen Unterschiede nicht weiter verfestigen, bedarf es primär für die hochverschuldeten Kommunen politische Lösungsansätze zum Umgang mit dem sich ändernden Zinsumfeld. Letztendlich erfordert dies eine nachhaltige Lösung des Altschuldenproblems, für das sich einerseits die Frage stellt, ob bzw. welcher Anteil der Verschuldung durch andere Ebenen übernommen werden soll bzw. auf welchem alternativen Weg sich die Zinslasten der Kommunen effektiv reduzieren lassen (Brand und Steinbrecher, 2018). Viel wichtiger ist allerdings die Frage, wie sich die dauerhafte Tragfähigkeit der kommunalen Haushalte sicherstellen lässt, d.h. Einnahmen und Ausgaben bzw. Aufgaben der kommunalen Ebene in Einklang gebracht werden können, damit auch finanzschwache Kommunen ihren Aufgaben vollumfänglich nachkommen können.

Denn bei der Diskussion um die Zinsen gilt es immer zu bedenken, dass Kredite allein das Investitionsproblem ohnehin nicht lösen können. Eine Ausweitung der realen kommunalen Investitionen hängt nicht primär am Zinsniveau oder dem Zugang zu Kommunalkrediten, sondern an einer stabilen und krisenfesten Architektur des Kommunalfinanzsystems.

Literatur

- Brand, S. und D. Römer (2022), Öffentliche Investitionsbedarfe zur Erreichung der Klimaneutralität in Deutschland, *KfW Research Fokus Volkswirtschaft*, 395, 19. Juli.
- Brand, S. und J. Salzgeber (2021), Finanzierung öffentlicher Investitionen: Kredite allein helfen den Kommunen nicht, *KfW Research Fokus Volkswirtschaft*, 360, 20. Dezember.
- Brand, S. und J. Salzgeber (2022a), Baupreisanstieg und mögliche Zinswende: Hürden für Kommunalinvestitionen, *KfW Research Fokus Volkswirtschaft*, 373, 29. März.
- Brand, S. und J. Salzgeber (2022b), Knappe Personalkapazitäten erschweren Ausweitung kommunaler Investitionen, *KfW Research Fokus Volkswirtschaft*, 375, 7. April.
- Brand, S. und J. Steinbrecher (2017), Paradigmenwechsel in der Kommunalfinanzierung? Aktuelle Entwicklungen beim Kommunalkredit, *Jahrbuch für öffentliche Finanzen* 2017, 425-440.
- Brand, S. und J. Steinbrecher (2018), Kommunaler Altschuldenfonds: Verringerung der effektiven Schuldenlast anstreben!, *Wirtschaftsdienst*, 98(9), 664-668, <https://www.wirtschaftsdienst.eu/inhalt/jahr/2018/heft/9/beitrag/kommunaler-altschuldenfonds-verringerung-der-effektiven-schuldenlast-anstreben.html> (11. Oktober 2022).
- Brand, S. und J. Steinbrecher (2020), Kommunalfinanzierung in der Corona-Krise – Einschnitte, aber keine Zeitenwende, *Wirtschaftsdienst*, 101(1), 46-53, <https://www.wirtschaftsdienst.eu/inhalt/jahr/2021/heft/1/beitrag/kommunalfinanzierung-in-der-corona-krise-einschnitte-aber-keine-zeitenwende.html> (11. Oktober 2022).
- Brand, S., Raffer, C., Salzgeber, J. und H. Scheller (2022), Kommunen spüren steigende Energiepreise und reagieren vielfältig dar, *KfW Research Fokus Volkswirtschaft*, 381, 3. Mai.
- Bundesbank (2022a), Aus der Zinsstruktur abgeleitete Renditen für Bundeswertpapiere mit jährl. Kuponzahlungen / RLZ 10 Jahre / Monatswerte, Bundesbank Statistik.
- Bundesbank (2022b), Effektivzinssätze Banken DE/Neugeschäft/Kredite an nichtfinanzielle Kapitalgesellschaften, insgesamt, Bundesbank Statistik.
- Bundesbank (2022c), Kredite an inländische öffentliche Haushalte, Schuldnergruppen (ohne Schatzwechsel- und Wertpapierbestände, ohne Ausgleichsforderungen)/Gemeinden und Gemeindeverbände/langfristig, Bundesbank Statistik.
- Bundesbank (2022d): Juli-Ergebnisse der Umfrage zum Kreditgeschäft (Bank Lending Survey) in Deutschland, Pressenotiz, 19. Juli.
- Erb, A. (2022a), Altschuldenlösen oder nicht Altschuldenlösen, *Der Neue Kämmerer*, 7. Juli.
- Erb, A. (2022b), Überzeugungsarbeit zu leisten, *Der Neue Kämmerer*, 13. September.
- Heroldt, J. (2022), Banken bei KMU etwas strenger, KfW-ifo-Kredithürde Q2 2022, 18. Juli.
- Huber, V., Steitz, J. und P. Sigl-Glöckner (2022), Kommunale Klimaschutzinvestitionen und deren Finanzierung – Eine Fallstudienanalyse, Hintergrundpapier DezernatZukunft, 28. Juli.
- Krebs, T. und J. Steitz (2021), Öffentliche Finanzbedarfe für Klimainvestitionen im Zeitraum 2021-2030, Forum New Economy, *Working Papers*, 3, September.
- Krone, E. und H. Scheller (2020), KfW-Kommunalpanel 2020, KfW Bankengruppe.
- Kruse, S. und F. Straub (2018), Der Einsatz von Zinsderivaten vor dem Hintergrund einer hohen Kassenkreditverschuldung der Kommunen, *Verwaltung und Management*, 24(2), 78-87.
- Lenk, T. und M. Hesse, O. Rottmann und T. Starke (2018), Kommunales Zins- und Anlagemanagement in der Niedrigzinsphase, Studie der Universität Leipzig, Juni.
- Lenk, T., M. Hesse, O. Rottmann und T. Starke (2022), E-Payment und kommunales Finanzmanagement, Studie des Kompetenzzentrums Öffentliche Wirtschaft, Infrastruktur und Daseinsvorsorge, Juli.
- Meves, A. (2022), Kommunen suchen lange Laufzeiten, *Der Neue Kämmerer*, 9. September.
- Raffer, C. und H. Scheller (2022), KfW-Kommunalpanel 2022, KfW Bankengruppe.
- Schwarting, G. (2014), *Kommunales Kreditwesen*, Erich Schmidt Verlag.
- Schwarting, G. (2019), *Der kommunale Haushalt*, Erich Schmidt Verlag.
- Seibel, K. (2022), Städte auf Verschleiß, *Welt am Sonntag*, 31. Juli.
- Statistisches Bundesamt (2014), Rechnungsergebnisse der Kern- und Extrahaushalte des Öffentlichen Gesamthaushalts, Fachserie 14 Reihe 3.1., 29. Januar.
- Statistisches Bundesamt (2022a), Vierteljährliche Kassenergebnisse des Öffentlichen Gesamthaushalts 1.-4. Quartal 2021, Fachserie 14 Reihe 2, 19. April.
- Statistisches Bundesamt (2022b), Preisindizes für die Bauwirtschaft – Mai 2022, Fachserie 17 Reihe 4, 8. Juli.
- Statistisches Bundesamt (2022c), Statistischer Bericht - Schulden des Öffentlichen Gesamthaushalts, Berichtszeitraum 2021, 28. Juli.
- Statistisches Bundesamt (2022d), Schulden des Öffentlichen Gesamthaushalts, Fachserie 14 Reihe 5, revidiert 28. Juli 2022.
- Statistisches Bundesamt (2022e), Öffentliches Finanzvermögen 2021 um 6,1 % auf 1,1 Billionen Euro gestiegen, Pressemitteilung, 398, 20. September.
- Umweltbundesamt (2022), Klimaschutzpotenziale in Kommunen. Quantitative und qualitative Erfassung von Treibhausgasminderungspotenzialen in Kommunen, *Climate Change*, 4, Februar.

Title: Municipal Finance in Times of Rising Interest Rates

Abstract: : Rising interest rates will impact municipal budgets in Germany by increasing the cost of loans and making it more difficult to finance necessary investments in infrastructure and transformation. While most municipalities should have sufficient leeway to deal with higher interest rates, highly indebted municipalities may be strongly affected by rising interest rates. In these municipalities, interest costs are increasing strongly, budgetary margins are narrower anyway, and these municipalities are more dependent on loans to finance their investments. Rising interest rates thus once again reveal the unresolved and fundamental challenges for the municipal financial system in Germany.

Lukas Menkhoff, Christian Wagner*

Indien: eine Alternative zu China?

Die Spannungen in der Weltwirtschaft und die Sorge um eine zu starke wirtschaftliche Abhängigkeit Europas von China rücken Indien in den Blickpunkt. Dort leben knapp 18 % der Weltbevölkerung in einer demokratischen Staatsform. Allerdings beträgt die Größe des Marktes bestenfalls ein Fünftel des chinesischen und die Demokratie wird – nach europäischem Verständnis – schwächer. Dennoch bietet die indische Wirtschaft langfristig großes Austauschpotenzial. Dabei sieht sich Indien auf Augenhöhe mit Europa und agiert ähnlich unabhängig wie China. Dies gilt es zu bedenken, wenn es darum geht, eine Partnerschaft in Wirtschaft und Politik zu verfolgen.

Die Welt ist aus deutscher Sicht zuletzt deutlich ungemütlicher geworden. Dies betrifft gerade die Perspektive der stark international ausgerichteten deutschen Wirtschaft. Kaum eine Volkswirtschaft hat die vergangenen Jahrzehnte so sehr von der Globalisierung profitiert wie die deutsche. Folglich wird auch kaum eine so sehr von der drohenden Deglobalisierung gefährdet, wenngleich unklar ist, wieweit die deutsche Politik dieses Faktum öffentlich breit diskutiert (Boer und Menkhoff, 2021). Eine Ursache für diesen Wandel ist das gestiegene Risiko schwer berechenbaren Verhaltens autoritär regierter Länder.

Das prominenteste Beispiel ist sicher China, das weniger Marktzugang für Ausländer zulässt als es in Anspruch nimmt, das ausgewählte Industriezweige gezielt subventioniert (und dadurch den internationalen Wettbewerb verzerrt) oder das massiv gegen Länder (wie Australien) oder Unternehmen (wie Nike und andere) vorgeht, wenn diese unerwünschte Meinungen äußern, etwa zur Situation im

nordwestlichen China. Die wirtschaftlichen Folgen des Ukrainekriegs und die Sanktionen gegen Russland haben die Diskussion über das künftige Engagement deutscher Firmen in China dringlich gemacht. Damit verbunden ist die Frage nach alternativen Standorten sowie politischen Kooperationspartnern. Die Indische Union spielt in diesen Diskussionen eine große Rolle aufgrund ihres wirtschaftlichen Potenzials und ihrer vergleichsweise demokratischen Rahmenbedingungen.¹

Indien: Ein ewiger Zukunftsmarkt?

Indien gilt seit Jahren als einer der aussichtsreichsten Zukunftsmärkte. Das gegenwärtige Pro-Kopf-Bruttonationaleinkommen, also die von Inländern erbrachte Wertschöpfung, liegt 2021 bei knapp 2.200 US-\$ pro Jahr. Damit verfügt Indien über ein hohes Entwicklungspotenzial verglichen mit 11.200 US-\$ in China (und einer ähnlichen Größenordnung in den ärmsten EU-Ländern Rumänien und Bulgarien). Deutschland und viele Nachbarländer liegen bei rund 50.000 US-\$. Schon allein wegen des riesigen Einkommensunterschieds kann Indien keinen direkten Ersatz für den chinesischen Markt bieten. Aber über die Zeit kann Indien ein wichtiges Element europäischer Handelsdiversifizierung werden. Dies leitet sich aus der Größe seiner Volkswirtschaft mit über 1,3 Mrd. Menschen ab, der jungen Bevölkerungsstruktur mit der Aussicht auf eine demografische Dividende sowie dem Wachstum der Mittelschicht. Solche strukturellen Faktoren lassen Indien für ausländische Unternehmen attraktiv erscheinen. Im September 2022 verdrängte Indien seine einstige Kolonialmacht Großbritannien von Platz fünf der größten Volkswirtschaften.

© Der/die Autor:in 2023. Open Access: Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht (creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de).

Open Access wird durch die ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft gefördert.

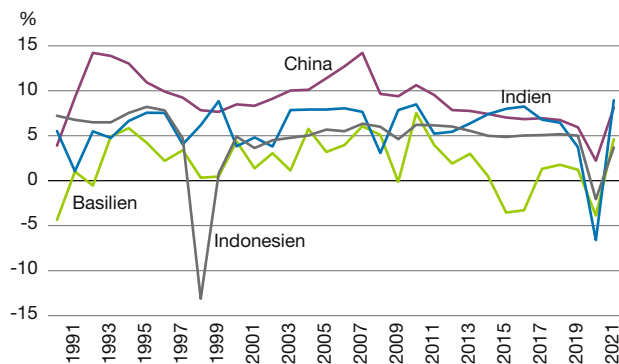
* Die Verfasser danken Christopher Kießling, Stephan Schlipf und Marius Zeevaert für wertvolle Informationen und Unterstützung.

Prof. Dr. Lukas Menkhoff lehrt Volkswirtschaftslehre an der Humboldt-Universität zu Berlin und leitet die Abteilung Weltwirtschaft am DIW Berlin.

Dr. habil. Christian Wagner ist Senior Fellow in der Forschungsgruppe Asien der Stiftung Wissenschaft und Politik.

1 Z.B. Winfried Kretschmann (2022): „Ich werbe schon länger dafür, dass unsere Unternehmen ihre Kooperation mit dem demokratischen Indien ausbauen.“

Abbildung 1
BIP-Wachstumsraten im Vergleich



Quelle: Weltbank (2022).

Trotz großer wirtschaftlicher Erfolge in den vergangenen 20 Jahren, gilt Indien oft als ein – aus wirtschaftlicher Sicht – unerfülltes Versprechen. Dies hat im Wesentlichen zwei Ursachen. Zum einen war die wirtschaftliche Dynamik vieler Jahrzehnte eher gering, sodass auch die hohen Wachstumsraten der jüngeren Zeit das niedrige Ausgangsniveau nicht schnell kompensieren konnten. Zum anderen hat Indien seine Märkte nie so radikal geöffnet, wie man sich dies aus Sicht der entwickelten Länder, wie denen Europas, gewünscht hätte (Narlikar, 2022). Insofern ist in Teilen der deutschen Wirtschaft der Eindruck entstanden, Indien würde ein „future market forever“ (APA, 2022) bleiben.

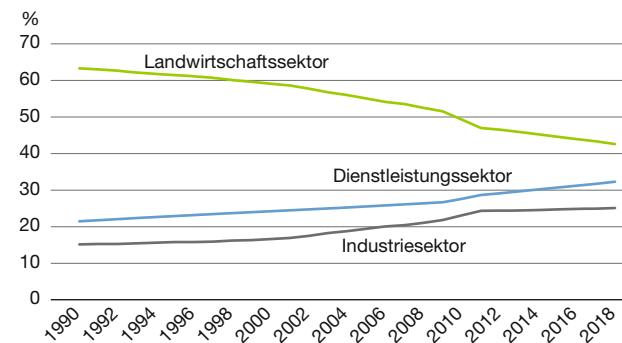
Indiens starke wirtschaftliche Entwicklung

Das hohe Wirtschaftswachstum seit den 2000er Jahren hat dazu beigetragen, dass in Indien im Zeitraum von 15 Jahren vor der Coronapandemie ca. 415 Mio. Menschen der Armut entkommen konnten (ET Bureau, 2022). In den vergangenen zehn Jahren bis zur Coronapandemie zählte Indien zu den Ländern mit besonders hoher Wachstumsrate. Zwar lag China die vergangenen 30 Jahre in der Regel vor Indien, aber Indien wiederum hatte höheres Wachstum als z.B. Indonesien und dies wiederum lag vor Brasilien (vgl. Abbildung 1).

Mit der Einführung einer Mehrwertsteuer (Goods and Service Tax, GST) 2017 machte die Regierung von Premierminister Modi Indien zu einem einheitlichen Markt und beendete das System der Zölle und Abgaben zwischen den Bundesstaaten. 2019 erklärte Modi Indien bis 2024/25 zu einer 5-Billionen(US-\$)-Volkswirtschaft zu machen (PTI, 2022a). Indien wäre damit nach den USA und China die drittgrößte Volkswirtschaft. Modi will Indien bis 2047, 100 Jahre nach der Unabhängigkeit, zu einem entwickelten Land machen (PTI, 2022b).

Diese Pläne haben aber durch die Pandemie einen deutlichen Rückschlag erlitten. In der Gruppe der Schwellen-

Abbildung 2
Anteil der Arbeitskräfte nach Sektoren in Indien



Der Anteil ist definiert als die Beschäftigung im jeweiligen Sektor relativ zur Gesamtbeschäftigung, so wie sie in dieser Quelle erfasst wird.

Quelle: Weltbank (2022).

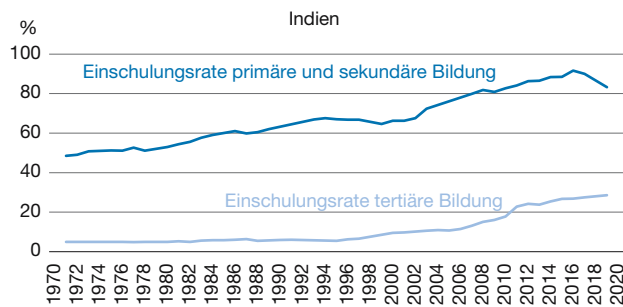
länder hatte Indien den stärksten Rückgang des Bruttoinlandsprodukts (BIP) zu verzeichnen. Zur Erinnerung, der Wirtschaftseinbruch 2020 betrug in Deutschland -4,6 %, in der EU -5,9 %, in den USA -3,4 % oder in China +2,2 %, aber in Indien war der Rückgang des BIP mit fast 7 % nochmals schärfer (vgl. Abbildung 1). Nach dem wirtschaftlichen Einbruch in der Pandemie befindet sich die indische Wirtschaft aber schon wieder auf Wachstumskurs. Das Land gilt als „leuchtender Stern“ angesichts einer sich eintrübenden Weltkonjunktur durch die Folgen des Ukrainekriegs und der weltweiten Zinserhöhungen (MC Rangan et al., 2022).

Der wirtschaftliche Erfolg Indiens seit den 1990er Jahren ist eng mit dem Aufstieg der Informations- und Kommunikationstechnologie verknüpft. Dieser Sektor hat maßgeblich dazu beigetragen, dass das Land heute als „Büro der Weltwirtschaft“ gilt. Trotz seiner globalen Vernetzung ist der Sektor im Gesamtkontext des indischen Arbeitsmarktes allerdings relativ klein. 2021 waren 4,5 Mio. Menschen in dem Bereich beschäftigt – weniger als 1 % aller Beschäftigten (Statista, 2022). Immerhin wächst dieses Segment weiter und Indien hat mittlerweile nach den USA die meisten Start-ups im Tech-Bereich mit einer Marktbewertung von über 1 Mrd. US-\$, sogenannte Unicorns (Jose, 2022).

Schwächen im Wachstumsprozess

Die wirtschaftliche Größe Indiens verdeckt manchmal den geringen durchschnittlichen Entwicklungsstand, der mit strukturellen Schwächen einhergeht (Wagner, 2021). Dazu zählt, trotz aller Fortschritte, die immer noch grassierende Armut und Ungleichverteilung an Ressourcen. Dies führt unter anderem dazu, dass rund die Hälfte der Bevölkerung für ihre Ernährung auf staatlich subventionierte Lebensmittel angewiesen ist (Wienhold, 2019). Ferner absorbiert der industrielle Sektor seit zehn Jahren nicht so viele Ar-

Abbildung 3
Einschulungsraten in Indien und China



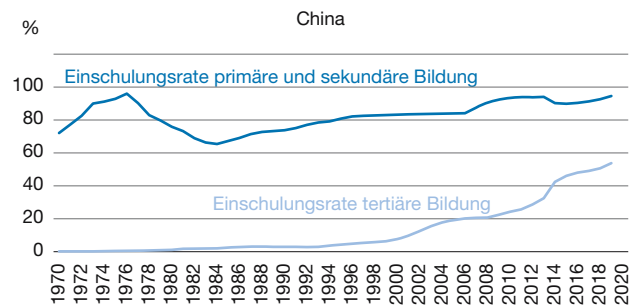
Der Anteil der Kinder, die primäre und sekundäre Bildung erhalten, wird berechnet als Anteil der Kinder, die im schulpflichtigen Alter sind und in eine Grund- oder weiterführende Schule gehen. Der Anteil der jungen Menschen, die tertiäre Bildung erhalten, wird berechnet als Anteil der Personen, die bis zu 5 Jahre älter als die sekundäre Bildungsstufe sind und eine weiterführende Bildungseinrichtung besuchen.

Quellen: Weltbank (2022); UNESCO (2022).

beitskräfte, wie erhofft, sodass die demografische Dividende des nachlassenden Bevölkerungswachstums nicht realisiert werden kann. Die Modi-Regierung plante, den Anteil dieses Sektors auf 25 % des BIP zu steigern (Ninan, 2020). Nach Angaben der Weltbank stagnierte der Anteil aber von 2014 bis 2018 bei 15,1 % bzw. nur noch 14,8 %. Als Folge der stark schrumpfenden Wirtschaft in der Coronapandemie, zählte der industrielle Sektor manchen Quellen zufolge nach 2016/2017 mit 51 Mio. Beschäftigten in der Periode 2020/2021 nur noch 27,3 Mio. (Bhardwaj, 2021). Entsprechend ist Indien in vielerlei Hinsicht immer noch ein Agrarland und so arbeiten dort auch die meisten Menschen (vgl. Abbildung 2). Ferner erkennt man auch hier die Stagnation der Beschäftigung im sekundären Sektor.

Zudem wird Indiens wirtschaftliche Entwicklung von weiteren Faktoren wie dem Bildungsniveau gebremst. Immer noch fehlt es vielen Menschen an primärer oder sekundärer Bildung. Auch die tertiäre Bildung kann mit der chinesischen Entwicklung nicht mithalten (vgl. Abbildung 3). Die Alphabetisierungsrate lag in Indien 2021 nach offiziellen Angaben bei 77,7 % (Find Easy, 2021). Ein zusätzliches Hemmnis sind die geringen und nicht steigenden Ausgaben für Forschung und Entwicklung. 1998 gab Indien 0,70 % des BIP dafür aus, auf dem zwischenzeitlichen Hochpunkt 2008 waren es 0,86 %, aber 2018 (dem zuletzt verfügbaren Datenpunkt bei der Weltbank) waren es nur noch 0,66 %. Die Werte für China betragen demgegenüber in denselben Jahren 0,65 %, 1,45 % und 2,14 %, für Deutschland sind es 2,22 %, 2,62 % und 3,11 %.

Als weiterer Schwachpunkt hemmt – wie in den meisten Volkswirtschaften mit niedrigen Einkommen – die Korruption eine effiziente Ressourcenallokation. Die Regierung hat mit technischen Innovationen im Bereich der E-Governance (wie die persönliche Aadhar-Identifikationskarte und kostenlose Bankkonten für arme Haushalte) die

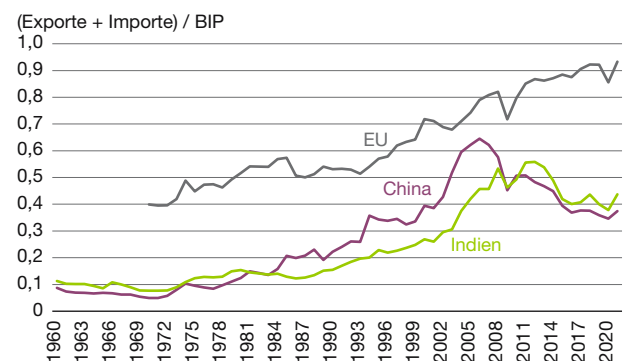


Korruption verringert. Diese Instrumente haben auch das Interesse anderer Staaten im globalen Süden geweckt.

Außenwirtschaftliche Strategien

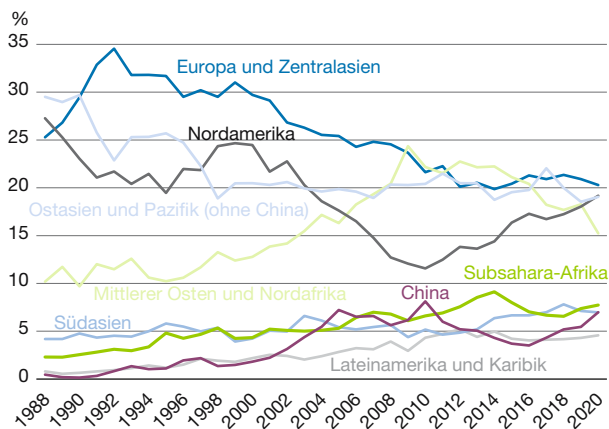
Indien hat in seiner Geschichte, ähnlich wie China, verschiedene Strategien hinsichtlich seiner außenwirtschaftlichen Öffnung verfolgt. Nach der Unabhängigkeit war die Idee der Importsubstitution vorherrschend, also faktisch eine bewusste Nicht-Integration in die Weltwirtschaft. Dies erkennt man gut am niedrigen Grad außenwirtschaftlicher Verflechtung in Abbildung 4. Der Anteil der Summe von Exporten und Importen zum BIP betrug über Jahrzehnte rund 10 %, damit übrigens nur etwas mehr als in China. China öffnete sich Ende der 1970er Jahre, Indien folgte erst 1991. Die außenwirtschaftliche Öffnung nahm dann in den 1990er Jahren und vor allen in den 2000er Jahren nochmals deutlich zu und erreichte in der Spitze einen Wert von rund 55 % für die Summe aus Ex- und Importen zum BIP. Seit der großen Weltwirtschaftskrise 2008 stagnierte der Wert und ist zu-

Abbildung 4
Außenwirtschaftliche Verflechtung im Vergleich



Quelle: Weltbank (2022).

Abbildung 5
Exportquote nach Handelspartnern / Regionen



Quellen: WITS (World Integrated Trade Solution) (2022); Weltbank (2022)

letzt wieder auf etwa 40 % gefallen. China, zum Vergleich, hat seine Öffnung mit der Krise 2008 sofort zurückgefahren und ist heute wieder etwas weniger „offen“ als Indien. Demgegenüber hat die EU ihre außenwirtschaftliche Verflechtung auch im vergangenen Jahrzehnt weiter vergrößert.

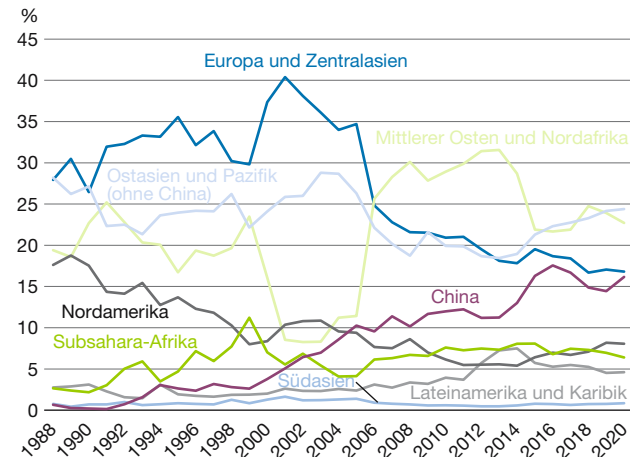
Bei den indischen Exporten erkennt man eine klare Tendenz zur Diversifikation (vgl. Abbildung 5). Europa, aber auch Nordamerika und sogar Ostasien haben als Exportmärkte relativ an Bedeutung verloren, der Mittlere Osten (und China auf niedrigem Niveau) dagegen gewonnen. Bei den indischen Importen dominiert nach wie vor der Mittlere Osten, nicht zuletzt wegen Energielieferungen (vgl. Abbildung 6). China hat besonders stark zugelegt. In der Summe ist damit die relative Bedeutung Europas für Indien gefallen. Dagegen ist China, trotz der Spannungen mit Indien aufgrund ungeklärter Grenzfragen, einer der größten bilateralen Handelspartner geworden.

Von der weltwirtschaftlichen Integration zur Eigenständigkeit?

Mit der Regierungsübernahme von Premierminister Modi verbanden sich zunächst große Hoffnungen, dass er die weltwirtschaftliche Integration Indiens weiter vorantreiben würde. 2017 kündigte Indien seine bisherigen Investitionsabkommen mit dem Ziel, diese neu zu verhandeln (HSF Notes, 2017). In der Folge erhöhte Indien allerdings wieder seine Zölle und unterzeichnete bis 2021 keine neuen Freihandelsabkommen. 2019 zog sich Indien in letzter Minute aus dem „Regional Comprehensive Economic Partnership (RCEP)“-Abkommen zurück. Hintergrund war, dass Indien ein weiter steigendes Handelsdefizit gegenüber China fürchtete.

Indiens zögerliche Haltung gegenüber der Globalisierung zeigte sich auch in der von Premierminister Modi 2020

Abbildung 6
Importquote nach Handelspartnern / Regionen



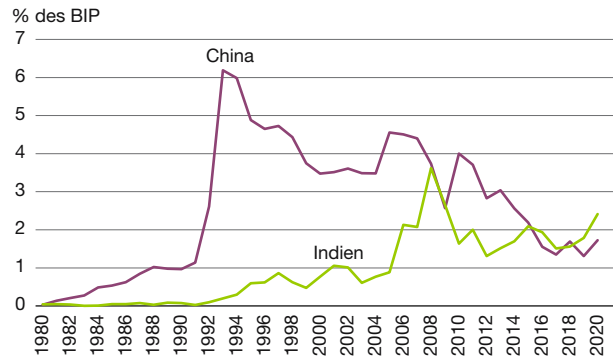
Quellen: WITS (World Integrated Trade Solution) (2022); Weltbank (2022).

während der Coronapandemie propagierten neuen Wirtschaftspolitik „Atmanirbhar Bharat“, die auf eine Stärkung der indischen Industrie und insgesamt eine größere wirtschaftliche Eigenständigkeit abzielt. Diese Wirtschaftspolitik könnte durch die damit verbundenen neuen bürokratischen Regelungen den Marktzugang vor allem für mittelständische Unternehmen aus dem Ausland erschweren. Modis Betonung der wirtschaftlichen Eigenständigkeit unterscheidet sich dennoch an einigen wichtigen Punkten von der Politik der Importsubstitution der 1950/1960er Jahre. *Erstens* setzt Indien weiter auf eine Privatisierung von unrentablen Staatsbetrieben. *Zweitens* unterstützt die Regierung den Aufbau nationaler Champions, z. B. im Telekommunikationsbereich. *Drittens* forciert die indische Regierung den Aufbau einer exportfähigen Rüstungsindustrie, um damit auch außenpolitisch an Einfluss zu gewinnen.

Neben allen Bedenken gibt es auch eine gewisse Hoffnung auf Indiens Pragmatismus in außenwirtschaftlichen Fragen. So ist zwar der Außenhandel hinter der Wachstumsentwicklung zurückgeblieben, nicht aber die ausländischen (Netto-) Direktinvestitionen in Indien (vgl. Abbildung 7). Teilweise mag Indien bereits von der regionalen Diversifizierung in Asien profitieren (Dhume, 2020). Ein jüngstes prominentes Beispiel für erfolgreiche Auslandsinvestitionen liefert Apple. Dessen Zulieferer haben ihre Produktion in Indien ausgebaut und dabei offenbar auch den Qualitätsrückstand gegenüber der Produktion in China reduziert (Hein und Lindner, 2022).

Zudem hat die indische Regierung 2022 neue Freihandelsabkommen unter anderem mit den Vereinigten Arabischen Emiraten abgeschlossen und führt Verhandlungen über weitere Abkommen z. B. mit Australien, Großbritannien und der EU. 2022 zeigte sich aber auch zugleich Indiens vorsichtige Haltung, als es sich zwar der US-amerikanischen Initiative „Indo-

Abbildung 7
Ausländische Direktinvestitionen



Quelle: Weltbank (2022).

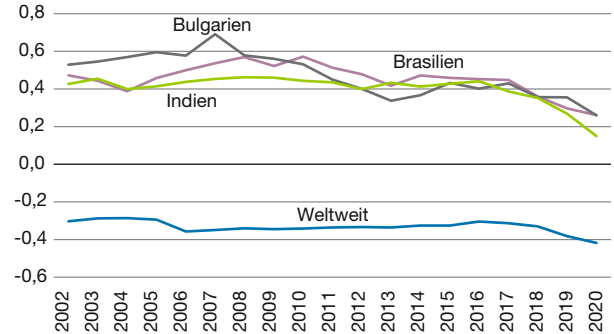
Pacific Economic Framework“ (IPEF) anschloss, nicht jedoch dem Handelsteil dieses Abkommens beiträt (Sinha, 2022).

Das neue Indien – eine illiberale Demokratie?

Neben dem wirtschaftlichen Potenzial ist Indien auch durch seine grundsätzlich demokratische Verfassung als Kooperationspartner des Westens attraktiv. Allerdings gewann Narendra Modi die Wahl 2014 mit dem Versprechen für ein „neues Indien“, das die Interessen der Hindu-Mehrheit stärker berücksichtigen sollte. Im Umkehrschluss werden Minderheiten weniger berücksichtigt unter der Überschrift eines Abbaus ihrer Privilegien. Die damit verbundenen innenpolitischen Auseinandersetzungen haben dazu geführt, dass Indien in internationalen Demokratie-Indices herabgestuft wird. Der entsprechende, breit angelegte „Voice and Accountability“-Index der Weltbank zeigt bereits seit Jahren, dass die Demokratie in Indien schwächer wird (vgl. Abbildung 8). Die Abbildung zeigt zudem, dass Indien vom Niveau her ähnlich wie Bulgarien (das EU-Land mit dem niedrigsten V/A-Wert 2020) oder Brasilien liegt, und damit noch deutlich höher als der Durchschnitt aller Länder in der Welt, aber der Trend der vergangenen Jahre ist abwärts gerichtet (Menkhoff, 2022). Aufgrund der wachsenden Einschränkungen in der Meinungs- und Pressefreiheit wird Indien deshalb auch zunehmend als illiberale Demokratie bezeichnet (Ganguly, 2020).

Ein Teilbereich, der für ausländische Firmen von Interesse ist, ist die Forderung, dass Hindi mittelfristig Englisch, die Sprache der früheren Kolonialmacht, ersetzen soll. Die Umsetzung dieses Vorhabens erscheint angesichts der verfassungsrechtlichen Hürden und drohenden innenpolitischen Auseinandersetzungen zwischen den Hindi- und nicht-Hindisprechenden Bundesstaaten wenig wahrscheinlich. Die in einigen Bundesstaaten zu beobachtende stärkere Nutzung von Hindi im Hochschulbereich und in der öffentlichen Verwaltung könnte

Abbildung 8
Demokratische Entwicklung über die Zeit



Abgebildet sind die Voice and Accountability-Werte.

Quelle: Weltbank (2022).

langfristig allerdings deren Attraktivität für ausländische Unternehmen verringern.

Indiens Strategie als eigener „Pol“ in der Welt

Indiens wirtschaftliche Erfolge haben auch die internationale Position des Landes gestärkt. Indien verfolgt seit 1947 eine unabhängige Außenpolitik und versteht sich selbst als „Führungsmacht“ oder als „Pol in einer multipolaren Welt“. Indien war einer der Architekten der Blockfreien-Bewegung und gilt als Fürsprecher der Entwicklungsländer in den Vereinten Nationen. Dank der Liberalisierung 1991 hat Indien heute ein größeres Gewicht in der Weltbank und im Internationalen Währungsfonds. Zusammen mit Brasilien, Russland, China und Südafrika ist Indien Teil der BRICS-Gruppe, die sich bei ihrer Gründung als neues Gegengewicht zu „westlichen“ Nationen verstanden hat. Dazu passt, dass Indien sich in den Vereinten Nationen bei den Sanktionen gegen Russland der Stimme enthalten hat, und nicht etwa mit dem Westen stimmt.

Indien scheint ein Profiteur der Konfrontation zwischen Russland und dem Westen zu sein. Seit Beginn des Krieges in der Ukraine haben sich die russischen Ölimporte nach Indien vervielfacht. Die westlichen Sanktionen haben auch den International Nord Süd Transport Korridor (INSTC) zwischen Russland, Iran und Indien wiederbelebt. Interessanterweise hat dies nicht dazu geführt, dass die westlichen Staaten ihre Beziehungen zu Indien überdenken; im Gegenteil behalten sie ihren Kurs bei. Demnach gilt Indien als strategischer Partner mit Blick auf die wachsende Systemkonkurrenz mit China. Die USA und die EU haben deshalb ihre Zusammenarbeit mit Indien intensiviert, auch um das Land dabei zu unterstützen, seine Abhängigkeit von Russland zu verringern. Entsprechend benennen auch die Indo-Pazifik Leitlinien der Bundesregierung (2020) Indien als einen der zentralen Partner in der Region.

Zurzeit bietet die Krise für Indien die Gelegenheit, seine globalen Aufstiegsambitionen voranzutreiben. Mit Blick

auf China scheint es einen „Freifahrtschein“ des Westens zu haben und muss keine Sanktionen aufgrund der starken Beziehungen zu Russland fürchten. Allerdings gleicht Indiens auf den ersten Blick komfortable Position eher einem Drahtseilakt. Sollte sich ein durch Sanktionen geschwächtes Russland künftig stärker an China orientieren, müsste Indien seine hohe militärische Abhängigkeit von Russland verringern (Wulf, 2022). Dies würde die ohnehin bereits vorhandene militärische Zusammenarbeit mit den USA und anderen westlichen Staaten weiter vertiefen, die allerdings mit deutlich höheren Kosten verbunden wäre.

Wechselseitige „Unverzichtbarkeit“

Indiens wirtschaftliche und außenpolitische Ziele lassen sich zudem nur mit einem dauerhaften hohen Wirtschaftswachstum erreichen. Europa und die westlichen Industriestaaten sind deshalb unverzichtbare Partner für die Modernisierung und Entwicklung Indiens. Engere Beziehungen zum Westen werden aber unweigerlich problematische Themen wie Menschenrechte und Meinungsfreiheit auf die Agenda bringen, z.B. in Verhandlungen über ein Freihandelsabkommen mit der EU (Wagner und Lemke, 2021). Unter diesen Bedingungen könnte es für Indien deutlich schwieriger werden, an seinem Primat der außenpolitischen Unabhängigkeit festzuhalten.

Zusammenfassend ist Indien für die deutsche Wirtschaft noch keine echte Alternative zu China, nicht nur wegen der vergleichsweise kleinen Märkte und Defiziten bei Infrastruktur sowie Bildung. Grenzen setzen auch Unsicherheiten, die mit der neuen indischen Wirtschaftspolitik oder der Umsetzung der nachhaltigen Lieferketten verbunden sind. Mittelfristig bleibt Indien aber ein zentraler Standort für die Diversifizierung der deutschen (bzw. europäischen) internationalen Wirtschaftsbeziehungen. Insofern ist Indien für Deutschland und Europa mit Blick auf China ein unverzichtbarer, mit Blick auf seine innen- und außenpolitische Orientierung zugleich aber auch ein ambivalenter Partner.

Literatur

- APA – Asia-Pacific Committee of German Business (2022), India: Forever a Future Market?, *APA Discussion Paper*, Juni.
- Bhardwaj, A. (2021), Manufacturing Employment Nearly Half of What It Was Five Years Ago, *Business Standard*, 7. Mai, https://www.business-standard.com/article/economy-policy/ceda-cmie-bulletin-manufacturing-employment-halves-in-five-years-121050601086_1.html (8. Mai 2021).

- Boer, L. und L. Menkhoff (2021), Die globalisierte deutsche Wirtschaft: Im Wahlkampf vernachlässigt!, *DIW Aktuell*, 68, 8. Juli.
- Bundesregierung (2020), Leitlinien zum Indo-Pazifik.
- Dhume, S. (2020), East Is East: Can Indian Manufacturing Capitalize on the Flight from China?, *The Wall Street Journal*, 15. Mai.
- ET Bureau (2022), India lifted 415 million out of poverty in 15 years, says UN, *The Economic Times*, 18. Oktober, <https://economictimes.indiatimes.com/news/india/india-lifted-415-million-out-of-poverty-in-15-years-says-un/articleshow/94926338.cms> (2. Dezember 2022).
- Find Easy (2021), Literacy Rate in India 2022, <https://www.findeasy.in/indian-states-by-literacy-rate/> (20. Dezember 2022).
- Ganguly, S. (2020), An Illiberal India?, *Journal of Democracy*, 31(1), 193-202.
- Hein, C. und R. Lindner (2022), Neue iPhones: Apple baut die Produktion in Indien aus, *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 23. August.
- HSF Notes (2017), Mixed messages to investors as India quietly terminates bilateral investment treaties with 58 countries, <https://hsfnotes.com/arbitration/2017/03/16/mixed-messages-to-investors-as-india-quietly-terminates-bilateral-investment-treaties-with-58-countries/> (20. Dezember 2022).
- Jose, T. (2022), India Creates Second Highest Number Of Unicorns: Report, *Entrepreneur India*, 9. September, <https://www.entrepreneur.com/en-in/news-and-trends/india-creates-second-highest-number-of-unicorns-report/435029> (2. Dezember 2022).
- Kretschmann, W. (2022), Weniger Wohlstand für viele, *Tagesspiegel*, 10. April.
- MC Rangan, G., B. Ganguly und S. Das (2022), India is a shining star amid global economic uncertainty: Christian Sewing, CEO, Deutsche Bank, *The Economic Times*, 3. Oktober, <https://economictimes.indiatimes.com/industry/banking/finance/banking/india-is-a-shining-star-amid-global-economic-uncertainty-christian-sewing-ceo-deutsche-bank/articleshow/94608069.cms> (2. Dezember 2022).
- Menkhoff, L. (2022), Kleine Welt: Wenn Deutschland nur mit Demokratien handelt, *Wirtschaftsdienst*, 102(7), 523-528, <https://www.wirtschaftsdienst.eu/inhalt/jahr/2022/heft/7/beitrag/kleine-welt-wenn-deutschland-nur-mit-demokratien-handelt.html> (2. Dezember 2022).
- Narlikar, A. (2022), India's Foreign Economic Policy under Modi: Negotiations and Narratives in the WTO and beyond, *International Politics*, 59, 148-166.
- Ninan, T. N. (2020), Not Signing RCEP Could be One of Modi's Biggest Blunders, „Atmanirbhar“ an Admission of Defeat, *ThePrint*, 21. November, <https://theprint.in/opinion/not-signing-rcep-could-be-one-of-modis-biggest-blunders-atmanirbhar-an-admission-of-defeat/548907/> (21. November 2020).
- PTI (2022a), Each state must define a target to make India \$5-trillion economy: PM Modi, *The Economic Times*, 17. Juni, <https://economictimes.indiatimes.com/news/india/each-state-must-define-a-target-to-make-india-5-trillion-economy-pm-modi/articleshow/92288178.cms> (2. Dezember 2022).
- PTI (2022b), PM Modi Sets Sights On Developed India By 2047, *Outlook*, 15. August, <https://www.outlookindia.com/national/pm-modi-sets-sights-on-developed-india-by-2047-news-216500> (2. Dezember 2022).
- Sinha, S. (2022), National interest: India remains out of IPEF trade pillar for now, *The Times of India*, 9. September, <https://timesofindia.indiatimes.com/business/india-business/national-interest-india-remains-out-of-ipef-trade-pillar-for-now/articleshow/94105557.cms> (2. Dezember 2022).
- Statista (2022), Employment of the IT-BPM industry in India from financial year 2009 to 2021, with an estimate for 2022 (in millions), <https://www.statista.com/statistics/320729/india-it-industry-direct-indirect-employment> (2. Dezember 2022).
- Wagner, C. (2021), Indiens Aufstieg: auf tönernem Fundament?, *SWP-Studie*, 13.
- Wagner, C. und J. Lemke (2021), Indien: Ein ambivalenter Partner für den Westen, *SWP-Aktuell*, 28. März.
- Wienold, H. (2019), *Indien heute – Die Armut bleibt unbesiegt*, Verlag Westfälisches Dampfboot.
- Wulf, H. (2022), Ausgerüstet, Internationale Politik und Gesellschaft, 22. März.

Title: India: An Alternative to China?

Abstract: Tensions in the world economy and European worries about too much economic dependence on China put India into focus. 18 % of the world population are living there in a democratic state. However, the overall market size is just one fifth of the Chinese and democracy is getting weaker, according to a European understanding. Still, the Indian economy offers great long-run potential for trade. India regards itself to be on par with Europe and acts independently, similar to China. This should be kept in mind when partnership is aimed for in economic and political affairs.

Ferdinand Dudenhöffer, Helena Wisbert

Dürrezeit für das Elektroauto steht bevor

Das Elektroauto, definiert als batterieelektrisches Fahrzeug (BEV) und Plug-In-Hybrid (PHEV), hatte in Deutschland in den vergangenen beiden Jahren eine stürmische Entwicklung genommen. Betrug der Anteil an den Pkw-Neuzulassungen 2019 noch magere 3 % kletterte der Marktanteil 2020 auf 13,5 %. 2021 ging der Siegeszug mit stolzem Marktanteil von 26 % weiter. Bisheriger Höhepunkt waren 28,2 % Marktanteil in den ersten elf Monaten 2022 mit kaum glaubbaren 39,4 % Marktanteil im November 2022. Studiert man die Zeitreihe, könnte man zum Schluss kommen, Deutschland wird eine Elektroauto-Nation. Getrieben wurde der Boom von einer staatlichen Kaufprämie, blumig als Innovationsprämie getauft, die in der Spitze einschließlich eines Anteils der Autobauer 9.000 Euro betrug. Zusätzlich haben vorteilhafte Strompreise das Fahren mit Elektroauto „versüßt“. Beides steht ab 2023 in großen Teilen zur Disposition. Als wäre das noch nicht genug, sind Autobauer mit steigenden Kosten von Lithium-Ionen-Batterien konfrontiert. Immerhin machen Batteriekosten bis zu 40 % der Gesamtkosten eines Elektroautos aus. Der schöne Traum von der Elektroauto-Nation Deutschland erhält in Zukunft einen deutlichen Dämpfer. Das Ziel der Bundesregierung von 15 Mio. Elektroautos auf Deutschlands Straßen 2030 wird deutlich verfehlt.

BEV sind im Vergleich zu entsprechenden Modellen mit Verbrennungsmotor immer noch erheblich teurer. Besonders bei Klein- und Kompaktfahrzeugen machen sich die Preisunterschiede bemerkbar und betragen zwischen 8.000 und 15.000 Euro. So liegt etwa mit 34.990 Euro der Listenpreis des Kleinwagens Fiat 500 in der Elektroversion mit notwendiger 42 kWh Batterie um 15.000 Euro über dem vergleichbaren Hybrid-Benziner. Bei Opel ist der Corsa in vollelektrischer Version mit 33.895 Euro um 11.575 Euro teurer als der Benziner. Beim Peugeot 208 Elektrik macht der Preis-

unterschied 12.000 Euro aus und das Einstiegs-Elektroauto, der Dacia Spring, ist mit 22.500 Euro um 8.200 Euro teurer als der Benziner Stepway. Die fünf Modelle stellten 2022 rund ein Fünftel aller BEV-Neuzulassungen. Ähnliches gilt für PHEV-Neuwagen, die einschließlich des Herstelleranteils zur staatlichen Kaufprämie mit bis zu 6.500 Euro bei der Zulassung bonifiziert wurden. Diese Beispiele machen deutlich, warum bei niedrigen Strompreisen und hohen Benzinpreisen die Innovationsprämien in Deutschland die Autokäufer:innen animiert haben, Elektroautos zu kaufen. Abbildung 1 illustriert die Entwicklung der Marktanteile von Elektroautos, BEV und PHEV. Während von 2016 bis 2019 Elektroautos kaum wahrnehmbar waren, schossen die Verkäufe und Neuzulassungen nach 2019 fast schon explosionsartig nach oben. Nach 2021 flachte das Wachstum der Marktanteile bei den vollelektrischen Fahrzeugen deutlich ab und Plug-In-Hybride stagnierten nahezu in ihrer Marktanteilsentwicklung. Es zeichnete sich bei den vorherrschenden Preis-Wert-Relationen und Nutzeneinschätzungen von Elektroautos eine Obergrenze beim Marktanteil ab.

Gleichzeitig waren von 2020 bis 2022 wahrnehmbare Exportaktivitäten von in Deutschland neu zugelassenen BEV erkennbar. Die Exporte wurden zum Teil dadurch ausgelöst, dass bei Gewährung der Innovationsprämie lediglich eine Haltedauer von sechs Monaten einzuhalten war. Damit waren Anreize gegeben nach der Haltedauer Fahrzeuge ins Ausland zu verkaufen und in Deutschland die Innovationsprämie zu nutzen. Besonders bei Tesla hatten sich solche Entwicklungen bemerkbar gemacht. Zusätzlich galt bei Tesla eine sehr instabile Belieferung der verschiedenen Märkte mit Neuwagen mit großen monatlichen Zuteilungssprüngen, der aus Shanghai angelandeten Tesla Modelle. Damit wären auch ohne Kaufprämien Exportaktivitäten in andere EU-Länder beobachtbar gewesen. Klar ist aber, dass bei Modellen mit einem Listenpreis bis 40.000 Euro vor Mehrwertsteuer die 9.000 Euro Innovationsprämie den Export zusätzlich stimuliert hatten. Nach unserer Einschätzung ist daher der Marktanteil bei batterieelektrischen Neuwagen in Deutschland etwa 2022 um bis zu 1 % künstlich gepusht worden. Der „wahre“ Marktanteil der BEV 2022 dürfte damit nicht bei den vom Kraftfahrtbundesamt (KBA) gemessen 15,8 % in Abbildung 1 liegen, sondern unter 15 %. In Zukunft fällt der Exportanreiz junger Elektroautos weg, da *erstens* die Haltedauer des Neuwagens auf zwölf Monate verlängert und *zweitens* die Prämienhöhe gesenkt wird. Damit sinkt auch der Neuwagen-Marktanteil des Elektroautos. Dieser „administrative“ Effekt ist einer der Erklärungsfaktoren für den Rückgang der Marktanteile beim Elektroauto in

© Der/die Autor:in 2023. Open Access: Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht (creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de).

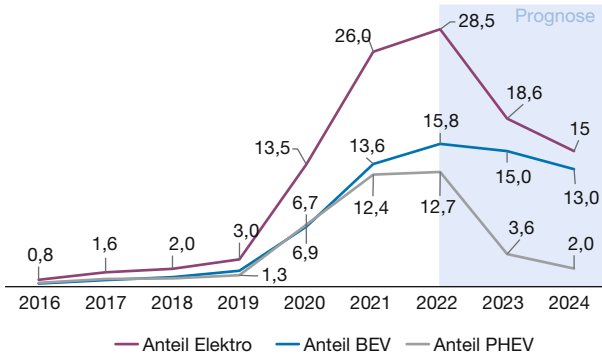
Open Access wird durch die ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft gefördert.

Prof. Dr. Ferdinand Dudenhöffer ist Direktor des CAR – Center Automotive Research in Duisburg.

Prof. Dr. Helena Wisbert ist Direktorin am CAR und lehrt Automobilwirtschaft an der Ostfalia Hochschule.

Abbildung 1
Marktanteile Elektroautos, BEV, PHEV

in %



Quellen: CAR, KBA.

Deutschland in den kommenden Jahren. Wenn man so will, wird der Marktanteil ab nächstem Jahr „ehrlicher“.

Ein wesentlicher Grund für den Verkaufsrückgang in den nächsten Jahren liegt in der Kappung der staatlichen Innovationsprämie für Elektroautos. Dieser Effekt macht sich besonders stark bei der Prognose der Marktanteile bei den PHEV 2023 bemerkbar, aber auch bei den Neuzulassungen von BEV, wie Abbildung 1 zeigt. Ab dem 1. Januar 2023 werden gemäß der Richtlinie des BMWK (2022) die Förderprämien gleich in mehreren Eckpunkten geändert.

- Ab 1. Januar 2023 werden vollelektrische Neuwagen mit einer niedrigeren Innovationsprämie bonifiziert. Beim Fahrzeugpreis (vor MwSt.) bis 40.000 Euro beträgt die Prämie (inkl. Herstelleranteil) 6.750 Euro und im Preisintervall zwischen 40.000 Euro bis 65.000 noch 4.500 Euro. Ab 1. Januar 2024 sinkt der Förderanteil weiter auf 4.500 Euro für BEV mit Listenpreis bis 40.000 Euro. Bei Listenpreisen darüber entfällt die Prämie komplett. Tabelle 1 zeigt dazu an Beispielen die Implikationen.
- Ab 1. September 2023 werden gewerbliche Neuzulassungen von vollelektrischen Neuwagen nicht mehr mit der Innovationsprämie gefördert. Dies trifft besonders Vermieter und damit zu großen Teilen auch Neuzulassungen von Elektroautos bei Auto-Abos.
- Der Prämientopf der Innovationsprämie wurde für 2023 auf 2,1 Mrd. Euro „gedeckelt“. Für 2024 wurde der Fördertopf auf 1,3 Mrd. Euro limitiert. Hinweis: In früheren Kommentaren und Plänen wurde von einem Prämien-deckel von insgesamt 2,5 Mrd. Euro gesprochen, der auch den Prognosen des Artikels im Handelsblatt (Hubik, 2022) zugrunde lag. In der jetzigen Form beträgt der Fördertopf 3,4 Mrd. Euro statt 2,5 Mrd. Euro. Daher wurde die Prognose für 2024 angepasst.
- Die Innovationsprämie für Plug-In-Hybride bis zu 6.750 Euro (Bundesanteil: 4.500 Euro, Herstelleranteil: 2.250 Euro) wird ab 1.1.2023 komplett gestrichen.

Tabelle 1
Endkundenpreise von Elektroautos bei unterschiedlicher Förderung

Beispiele	Preis in Euro, inkl. MwSt.	Preis mit Prämie			Preissteigerung	
		2022	2023	2024	2023/22	2024/22
		in Euro, inkl. MwSt.			in %	
Dacia Spring	22.500	13.500	15.750	18.000	17	33
Nissan Leaf	33.400	24.400	26.650	28.900	9	18
Opel Corsa e	33.900	24.900	27.150	29.400	9	18
Fiat 500 Elektro	34.990	25.990	28.240	30.490	9	17
ID.3 Pro	38.100	29.100	31.350	33.600	8	15
KIA Niro	47.600	38.600	40.850	43.100	6	12
Polestar 2	51.000	43.500	46.500	51.000	7	17
Tesla 3 AWD	63.500	56.000	59.000	63.500	5	13
BMW iX 40	77.300	69.800	72.800	77.300	4	11

Preise gerundet.

Quelle: CAR.

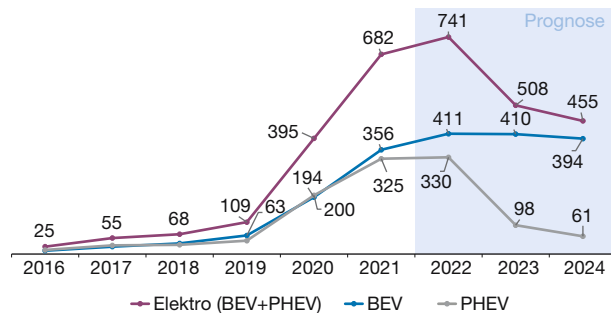
Die Beispiele in Tabelle 1 illustrieren, wie sich die Reduktion der Förderung bei verschiedenen Fahrzeugen auf die Endpreise nach Abzug der Innovationsprämie für Privatkund:innen auswirken. Bei den Einstiegsmodellen im Preisintervall 20.000 Euro bis 35.000 Euro ergeben sich für Käufer:innen 2023 Preissteigerungen zwischen 9 % und 17 % und 2024 zwischen 17 % bis 33 %. Im Preisintervall 35.000 bis 51.000 Euro liegen im Mittel Endkundenpreiserhöhungen von 7 % (2023) bzw. 15 % (2024) vor. Damit erhöht sich der Preisabstand für den Kleinstwagen Fiat 500 Elektro zum Verbrenner 2023 um 8.000 Euro und 2024 gar um 10.000 Euro. Beim Opel Corsa beträgt mit der neuen Förderung die Preisdifferenz zum Benziner knapp 5.000 Euro (2023) und 7.000 Euro (2024).

Damit werden gerade die Klein- und Kompaktfahrzeuge immer deutlichere Preisnachteile gegenüber dem Benzi-ner haben. Daher unterstellt die in Abbildung 1 dargestellte Prognose, dass die Marktanteile der BEV in der Klein- und Kompaktwagenklasse sinken. Knapp die Hälfte der 2022 neu zugelassenen BEV waren Kleinst-, Klein- und Kompaktfahrzeuge einschließlich Kleinst- und Kompakt-SUV. Die Kürzungen der Förderprämien verursachen damit bei 50 % des BEV-Segments zum Teil erhebliche Teuerungen. Elektroautos aus diesen Segmenten erleiden damit gegenüber Verbrennern deutlich Wettbewerbs-nachteile. Bei Mittelklasse- und Oberklassefahrzeugen rechnen wir 2023 mit steigenden BEV-Marktanteilen. Dies auch deshalb, weil bei diesen Fahrzeugklassen mit Substitutionseffekten von Plug-In-Fahrzeugen zu BEV gerechnet werden kann. Allerdings reichen die BEV-Zu-wächse in den höheren Preisklassen nicht aus, um die Ab-wanderung bei den Kleinst-, Klein- und Kompakt-BEV zu kompensieren. Der BEV-Marktanteil fällt 2023 auf 15,0 %.

Abbildung 2

Pkw-Neuzulassungen Elektroautos, BEV, PHEV

in 1.000 Fahrzeugen



Quellen: CAR, KBA.

Plug-In sind die großen Verlierer der neuen Förderung. Im Firmenkundenmarkt hat der PHEV noch eine kleine Überlebenschance aufgrund der Besteuerung geldwerter Vorteile bei der Privatnutzung von Firmenwagen. Insgesamt ist allerdings mit einem deutlichen Einbruch beim PHEV-Markt zu rechnen (vgl. Abbildung 1). Der große Einbruch beim Elektroauto in Deutschland 2023 ist daher durch die komplette Streichung der PHEV-Förderung zu erwarten. Für 2024 kann man davon ausgehen, dass die weiteren Prämienkürzungen die Zahl der neu zugelassenen Elektroautos schrumpfen lassen (vgl. Abbildung 2).

Der Attraktivitätsverlust des Elektroautos in Deutschland wird zusätzlich durch divergierende Preisentwicklungen bei Energieträgern verstärkt. Rohöl ist gut transportierbar. Daher ist der Ölmarkt ein internationaler Markt. Die Preise, etwa der Rohölsorte Brent Spar, gelten weltweit und damit bewegen sich Benzinpreise und Rohölpreise wie Flüssigkeiten kommunizierende Röhren. Bei Strom ist das nicht der Fall. Die Preise sind von den regionalen Produktionskosten abhängig. Und so kann man in USA und China mit niedrigen Stromkosten rechnen, aber in Deutschland wird man mit hohen Stromkosten als Folge des Ukrainekriegs sowie der rigiden deutschen Energiepolitik konfrontiert. Zum Jahreswechsel werden die gestiegenen Strompreise für die Verbraucher:innen sichtbar. Lag Haushaltsstrom Anfang 2022 in vielen Kommunen noch bei rund 0,30 Euro/kWh, so steigt etwa in München Anfang 2023 der Preis auf 0,62 Euro/kWh und an Schnellladern waren im Spätherbst bereits Preise über 0,70 Euro/kWh üblich. Die Strompreisbremse dürfte keine Entlastung bringen, denn sie gilt für 80 % des Stromverbrauchs und das Laden neuer Elektro-

autos addiert sich zum Stromverbrauch. Das Elektroauto hat daher in den nächsten zwei Jahren in Deutschland einen schweren Stand. Zusätzlich muss bis 2025 mit stärker steigenden Kosten bei Lithium-Ionen-Batterien gerechnet werden. Die Gründe hierfür sind deutlich gestiegene Rohstoffpreise bei Batteriematerialien (Lithium-Hydroxid, Kobalt, Nickel, Mangan, Phosphor), Kostensteigerungen in der Batterieproduktion, insbesondere durch energieintensive Trocknungsprozesse bei der Elektrodenherstellung, sowie Angebotsengpässe aufgrund erst langsam anlaufender europäischer Batteriezellproduktion. Da bis zu 40 % der Produktionskosten eines BEV auf die Batterie entfallen, machen etwa 10 % Kostensteigerung bei der Batterie das Elektroauto bis zu 4 % teurer. Gekürzte staatliche Förderung, teurer Strom und Preissteigerungen der BEV kündigen eine Dürrezeit für das Elektroauto in Deutschland an.

Abbildung 2 zeigt die Implikationen der Marktanteilsprognosen aus Abbildung 1 auf die Entwicklung der Neuzulassungen von Elektroautos. Basis für diese Berechnungen sind erwartete Pkw-Neuzulassungen von 2,6 Mio. Pkw 2022 sowie 2,73 Mio. und 3,03 Mio. 2023 und 2024. Das Elektroauto bewegt sich in Deutschland damit in den nächsten Jahren im Rückwärtsgang. Lediglich 455.000 Elektroautoverkäufe 2024 und 508.000 2023 sind gegenüber den 741.000 Neuzulassungen 2022 zu erwarten. Damit ist das Ziel der 15 Mio. Elektroautos auf Deutschlands Straßen 2030 „beerdigt“. Ende 2022 werden 1,8 Mio. Elektroautos auf Deutschlands Straßen fahren. Addiert man die Prognosen aus Abbildung 2 dazu sind Ende 2024 gerade 2,75 Mio. im Pkw-Bestand. Dabei sind mögliche Verschrottungen und Exporte von Gebrauchtwagen noch nicht berücksichtigt. Selbst wenn man ab 2025 jährlich 800.000 Elektroautos neu auf die Straße bringen würde, wäre man gerade mal bei 7,5 Mio. Elektroautos im Bestand. Die ambitionierten Elektroautoziele in Berlin werden durch die Kappung der Förderung, die hohen Strompreise und steigende Batteriekosten Makulatur.

Literatur

- BMW – Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (2022), Bekanntmachung der Richtlinie zur Förderung des Absatzes von elektrisch betriebenen Fahrzeugen (Umweltbonus) vom 17. November 2022, *Bundesanzeiger*, 9. Dezember.
- Dudenhöffer, F. und H. Wisbert (2022), Die Ladeinfrastruktur für E-Autos braucht ein neues Konzept, Gastkommentar, *Handelsblatt*, 31. August.
- Hubik, F. (2022), Studie sagt Ende des Elektroauto-Booms für 2023 voraus, *Handelsblatt*, 12. Dezember.

Title: A Drought for Electric Cars Lies Ahead

Abstract: The article analyses the implications of reduced subsidies for electric cars in Germany, to be implemented 2023. In addition to high electricity price increases, rising costs for lithium-ion batteries have cut into the incentive and will lead to decreasing sales of electric vehicles in the coming years. The federal government's objective to have 15 million electric cars on Germany's roads by 2030 will therefore be missed considerably.

Konjunkturschlaglicht

China nach dem Ende der Null-COVID-Politik

Die chinesische Konjunktur wurde auch im vergangenen Jahr stark von der Coronapandemie beeinflusst. Maßgeblich hierfür war die strikte Null-COVID-Strategie. Umfangreiche Kontrollen und extrem restriktive Regeln im Personenverkehr mit dem Ausland bremsten die wirtschaftliche Aktivität. Vor allem aber führten strikte Lockdowns, die schon beim Auftreten weniger Fälle ergriffen wurden und auch große und wirtschaftsstarke Regionen betrafen, zeitweise zu starken wirtschaftlichen Beeinträchtigungen. So ging das Bruttoinlandsprodukt (BIP) im Frühjahr 2022 erneut stark zurück, gefolgt von einem kräftigen Wiederanstieg im dritten Quartal. Im Herbst stieg die Zahl der COVID-19-Infektionen abermals an, worauf die Regierung zunächst wieder mit Mobilitätsbeschränkungen und Lockdowns reagierte. Diese Stop-and-Go-Konjunktur prägte die wirtschaftliche Entwicklung in China seit Ausbruch der Pandemie (vgl. Abbildung 1) und hatte beträchtliche Auswirkungen auf die übrige Welt, trug sie doch erheblich zu den globalen Lieferengpässen bei.

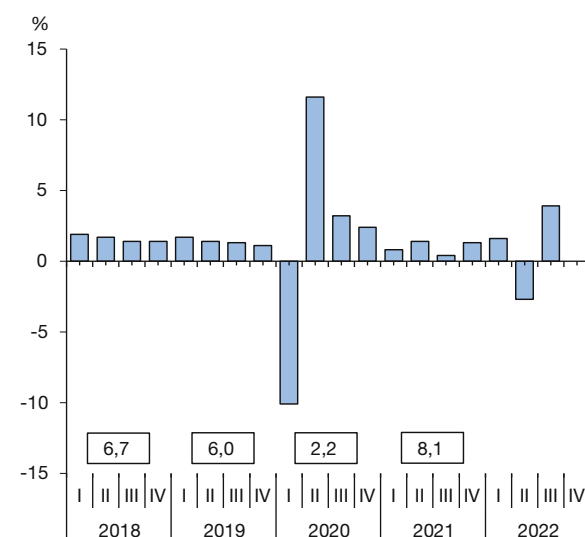
Anfang Dezember 2022 vollzog die chinesische Regierung jedoch eine Wende in ihrer COVID-Politik und lockerte trotz weiter steigender Infektionen sukzessive viele Bestimmungen, die zur Eindämmung der Pandemie eingeführt worden waren. So wurden Quarantänebestimmungen für Einreisende aus dem Ausland erheblich gemildert und inländische Reisebeschränkungen, COVID-19-Massentestungen und die Politik der Lockdowns weitgehend ausgesetzt. Zu Beginn 2023 folgten weitere Lockerungen und auch der internationale Flug- und Reiseverkehr soll wieder ohne signifikante Einschränkungen möglich sein. Die plötzliche Abkehr von der Null-COVID-Strategie ist sowohl ein Risiko als auch eine Chance für die Entwicklung der chinesischen Wirtschaft.

Problematisch ist, dass sich in einer Bevölkerung, die überwiegend noch keinen Kontakt mit dem Virus hatte, offenbar eine enorme Infektionswelle entwickelt. Innerhalb weniger Wochen hat sich China von einem Land mit einer im Vergleich zur Bevölkerungsgröße sehr niedrigen Zahl an Infektionen zu einem der größten COVID-19-Hotspots der Welt entwickelt. Derzeit lässt sich die

tatsächliche Zahl der Infektionen nur schwer nachvollziehen, auch weil der Umfang der Testungen drastisch reduziert wurde. Offizielle Zahlen unterschätzen das Ausmaß der Infektionen offenbar massiv. Gerade die ältere Bevölkerung weist in China noch eine recht geringe Impfquote auf. Lediglich 40 % der über 80-Jährigen haben mindestens drei COVID-19-Impfungen erhalten und Booster-Impfungen liegen häufig sehr weit zurück. Die im Vergleich zu den heimischen Impfstoffen vermeintlich effektiveren ausländischen Präparate sind in China bis heute nicht zugelassen. In der Folge ist das Gesundheitssystem bereits erheblich belastet und es wird von Engpässen in der Medikamentenversorgung berichtet (Economist, 2022). Demnach könnte die Zahl der Todesopfer in Verbindung mit COVID-19 im ungünstigen Fall innerhalb der nächsten Monate auf 1,5 Mio. steigen.

Vor diesem Hintergrund wird die wirtschaftliche Entwicklung in China wohl in der nächsten Zeit weiter gebremst werden. Vor dem Politikwechsel hatten restriktive Mobilitätsbestimmungen und Lockdowns zur Eindämmung der Infektionen auf die wirtschaftliche Aktivität gedrückt. So gingen im November die Einzelhandelsumsätze im Ver-

Abbildung 1
Bruttoinlandsprodukt China

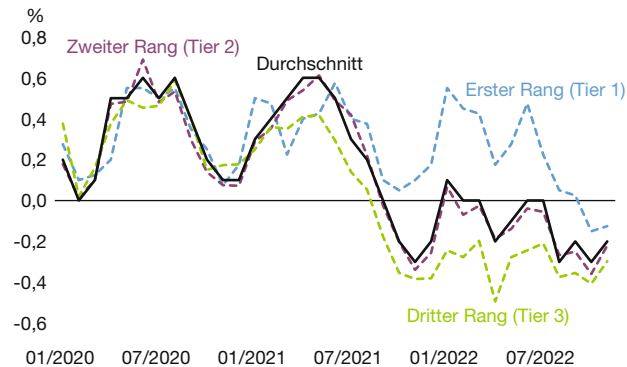


Quartalsdaten, Veränderung gegenüber dem Vorquartal. Gerahmt: Jahresdaten, Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %.

Quelle: National Bureau of Statistics, China.

Abbildung 2

Immobilienpreise neu errichteter Wohnimmobilien



Veränderung gegenüber dem Vormonat.

Quelle: National Bureau of Statistics, China.

gleich zum Vorjahr um knapp 6 % zurück und die Industrieproduktion expandierte mit 2,2 % nur noch wenig. Der Außenhandel schwächte sich ebenfalls deutlich ab. Die nominalen Ausfuhren waren im November um 8,7 % niedriger als ein Jahr zuvor, die Einfuhren gingen sogar um 10,6 % zurück. Seit Ende der Null-COVID-Politik wird die Konjunktur dadurch belastet, dass die Konsument:innen bemüht sind, eine Ansteckung durch die Reduzierung von Kontakten zu vermeiden. Auf der Produktionsseite dürfte ein hoher Krankenstand bremsen. Bereits verfügbare Indikatoren wie das Verkehrsaufkommen in den großen chinesischen Städten, die Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel und die Zahl der inländischen Flüge sind seit Anfang Dezember jedenfalls deutlich zurückgegangen (Bloomberg, 2022). Der Caixin Einkaufsmanagerindex lag im Dezember sowohl für das Verarbeitende Gewerbe als auch für den Dienstleistungssektor deutlich unter der Schwelle von 50 Punkten und signalisiert damit eine konjunkturelle Abschwächung.

Wirtschaftlich positiv wirkt die Abkehr von der Null-COVID-Politik dadurch, dass mit umfangreichen Lockdowns und damit verbundenen Produktionseinbrüchen nun nicht mehr zu rechnen ist. Damit ist die Grundlage für eine stetige Expansion der Produktion gelegt, die an Fahrt gewinnen dürfte, wenn die derzeitige COVID-19-Welle – vermutlich im Frühjahr – ihren Höhepunkt überschritten hat. Für die Weltwirtschaft ist damit voraussichtlich ein wieder stetigerer Strom von Vorleistungen und Endprodukten verbunden, sodass die Lieferengpässe, welche die Weltkonjunktur in den Jahren 2021 und 2022 gebremst haben, wohl weiter an Bedeutung verlieren werden.

Gleichzeitig würde ein konjunktureller Aufschwung in China die globale Nachfrage nach Energierohstoffen er-

höhen und damit Aufwärtsdruck auf die derzeit ohnehin hohen Preise ausüben. Zwar hat China seine Energieimporte in den vergangenen Monaten zunehmend aus Russland bezogen, wo infolge rückläufiger Nachfrage aus Europa weitere Kapazitäten frei werden. Gleichwohl könnten sich weltweit neuerliche Anspannungen an den Energiemärkten ergeben. Dies gilt insbesondere für den Fall, dass sich im Verlauf des Jahres 2023 eine sehr kräftige Konjunkturerholung in China einstellt. Damit ist jedoch wohl nicht zu rechnen, denn neben COVID-19 gibt es noch weitere Faktoren, die derzeit die wirtschaftliche Dynamik in China dämpfen.

Insbesondere ist die Immobilienkrise noch nicht überwunden. Die Zahl der neuen Baumaßnahmen liegt aktuell rund 50 % niedriger als 2021 und auch die Preise für Wohnungen sind zuletzt weiter gefallen (vgl. Abbildung 2). Der direkte und indirekte Beitrag des Immobiliensektors zum chinesischen BIP beträgt rund 25 % und die gesamtwirtschaftliche Entwicklung wird daher im erheblichen Maße von der Konjunktur in diesem Bereich beeinflusst. Immobilien sind darüber hinaus die wichtigsten Vermögenswerte für chinesische Haushalte. Rund 70 % der Vermögen wurden 2020 in Form von Immobilien gehalten. Die Immobilienkrise hat daher auch entsprechend großen Einfluss auf die Vermögen der Haushalte und den damit verbundenen inländischen Konsum. Im November wurde ein 16-Punkte-Plan zur Stabilisierung des Immobilienmarkts bekanntgegeben, der zusätzliche Maßnahmen zur Stützung des Immobiliensektors enthält. Die beschlossenen Maßnahmen zielen insbesondere darauf ab, den Finanzierungsgengpässen bei den Immobilienentwicklern zu begegnen und die Fertigstellung von unvollendeten Projekten zu ermöglichen, um auf diese Weise die Verunsicherung der Käufer:innen zu verringern, die 2022 das Vertrauen in eine vertragsgerechte Abwicklung der Baumaßnahmen verloren haben. Ob die beschlossenen Maßnahmen ausreichen werden, das Vertrauen in die langfristige Wertbeständigkeit von Immobilien kurzfristig wiederherzustellen, und eine rasche Trendwende am Immobilienmarkt zu erreichen, darf allerdings bezweifelt werden.

Klaus-Jürgen Gern, Jan Reents
Kiel Institut für Weltwirtschaft

Literatur

- Bloomberg (2022), China's Soaring Covid Cases Push Economic Activity Off A Cliff, <https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-12-23/china-s-soaring-covid-cases-push-economic-activity-off-a-cliff#xj4y7vzkg> (6. Januar 2023).
- Economist (2022), Covid-19 is tearing through China, <https://www.economist.com/china/2022/12/28/covid-19-is-tearing-through-china> (6. Januar 2023).

Wirtschaftsdienst

Zeitschrift für Wirtschaftspolitik

Herausgegeben von

ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Direktor: Klaus Tochtermann
www.zbw.eu

Redaktion

Christian Breuer (Chefredakteur)
Timm Leinker
Cora Wacker-Theodorakopoulos
Nicole Waidlein

Anschrift der Redaktion

Neuer Jungfernstieg 21
20354 Hamburg

Tel.: +49 40 42834-307
E-Mail: redaktion@zbw.eu

Website: www.wirtschaftsdienst.eu
Twitter: https://twitter.com/Zeitschrift_WD

Wissenschaftlicher Beirat

Sebastian Dullien Institut für Makroökonomie und Konjunkturforschung
Gabriel Felbermayr WIFO – Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung
Marcel Fratzscher DIW Berlin
Clemens Fuest ifo Institut
Britta Gehrke Universität Rostock
Veronika Grimm Universität Erlangen-Nürnberg
Reint E. Gropp Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung Halle
Michael Hüther Institut der deutschen Wirtschaft
Heike Joebges HTW Berlin
Kai A. Konrad Max-Planck-Institut für Steuerrecht und Öffentliche Finanzen
Hagen Krämer Hochschule Karlsruhe
Dominika Langenmayr Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt
Ulrike Neyer Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf
Miriam Rehm Universität Duisburg-Essen
Marianne Saam ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Dorothea Schäfer DIW Berlin
Christoph M. Schmidt RWI – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung
Monika Schnitzer Ludwig-Maximilians-Universität München
Jan-Egbert Sturm ETH Zürich
Achim Truger Universität Duisburg-Essen
Achim Wambach ZEW – Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung

Urheberrecht

Der Wirtschaftsdienst erscheint im Open Access bei Sciendo. Sciendo ist ein Unternehmen von De Gruyter.

© Das Copyright verbleibt bei den Autorinnen und Autoren. Die Artikel werden unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>) veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern die ursprünglichen Autorinnen und Autoren und die Quelle ordnungsgemäß genannt, ein Link zur Creative Commons Lizenz beigefügt und angegeben wird, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Offiziell zitiert als: *Wirtschaftsdienst*

Open Access wird durch die ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft gefördert.

Online-Ausgabe

Der Wirtschaftsdienst ist über folgende Websites erreichbar:
Sciendo: <https://sciendo.com/journal/WD>
Wirtschaftsdienst: <https://www.wirtschaftsdienst.eu/>

ISSN 1613-978X (Online-Ausgabe)

Indexiert in
DOAJ
EBSCO Discovery Service
ECONIS
Gale
Gale Academic OneFile
Google Scholar
Institute of Scientific and Technical Information of China
Naver
OCLC WorldCat Discovery Service

ProQuest ABI/INFORM
ProQuest Business Premium Collection
ProQuest Central
ProQuest PAIS International (Module)
ProQuest Politics Collection
ProQuest Social Science Collection
ProQuest-ExLibris Primo
ProQuest-ExLibris Summon
Research Papers in Economics (RePEc)
SCImago
SCOPUS
WTI Frankfurt eG

Printausgabe

Der gedruckte Wirtschaftsdienst kann über die Redaktion bezogen werden. Es erscheinen jährlich zwölf Ausgaben und ein Konferenzheft. Ein Abo ist kostenfrei und endet automatisch am 31.12. eines Jahres.

Redaktion Wirtschaftsdienst
ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Neuer Jungfernstieg 21
20354 Hamburg

Tel.: +49 40 42834-306
Fax: +49 40 42834-299
E-Mail: redaktion@zbw.eu

Bezugsinfo: <https://www.wirtschaftsdienst.eu/bezugsinfo.html>

ISSN 0043-6275 (Printausgabe)

Druck

QUBUS media GmbH
D-30457 Hannover

