

## FORSCHUNGSERGEBNISSE

**Deutsche befürworten Weiterbildung, um mit dem Strukturwandel Schritt zu halten**

Ergebnisse des ifo Bildungsbarometers 2022

*Katharina Werner, Vera Freundl, Franziska Kugler, Philipp Lergetporer, Katharina Wedel und Ludger Wößmann*

**Bildungspolitische Maßnahmen zur Integration der Geflüchteten aus der Ukraine –**

**Was die Deutschen befürworten**

*Vera Freundl, Franziska Kugler, Katharina Wedel, Katharina Werner und Ludger Wößmann*

## DATEN UND PROGNOSEN

**Die Anhebung des Mindestlohns auf 12 Euro und die Reaktion der Unternehmen**

Ergebnisse einer Sonderumfrage in den ifo Konjunkturumfragen

*Maximilian Blömer, Sebastian Link und Stefan Sauer*

## ZUR DISKUSSION GESTELLT

# Die Zukunft des Geschäftsmodells Deutschland: Funktioniert das Modell noch, und was kommt auf Deutschland zu?

*Clemens Fuest, Karen Pittel, Markus Zimmer, Jana Lippelt, Johannes Pfeiffer und Leopold von der Schulenburg, Mathias Mier, Florian Dorn, Lisandra Flach, Clemens Fuest und Lisa Scheckenhofer, Michael Thöne, Yvonne Giesing, Tetyana Panchenko und Panu Poutvaara, Sebastian Blesse, Klaus Gründler, Philipp Heil, Sarah Necker, Niklas Potrafke, Marcel Schlepper und Timo Wochner*



ifo Schnelldienst  
ISSN 0018-974 X (Druckversion)  
ISSN 2199-4455 (elektronische Version)

Herausgeber: ifo Institut, Poschingerstraße 5, 81679 München, Postfach 86 04 60, 81631 München,  
Telefon (089) 92 24-0, Telefax (089) 98 53 69, E-Mail: [ifo@ifo.de](mailto:ifo@ifo.de).  
Redaktion: Dr. Marga Jennewein, Dr. Cornelia Geißler.  
Redaktionskomitee: Prof. Dr. Dr. h.c. Clemens Fuest, Dr. Yvonne Giesing, Dr. Christa Hainz, Prof. Dr. Chang Woon Nam.  
Vertrieb: ifo Institut.

Erscheinungsweise: monatlich + zwei Sonderausgaben.  
Bezugspreis jährlich: EUR 150,-  
Preis des Einzelheftes: EUR 12,-  
jeweils zuzüglich Versandkosten.  
Layout: Kochan & Partner GmbH.  
Satz: ifo Institut.  
Druck: SAS Druck, Fürstenfeldbruck.  
Nachdruck und sonstige Verbreitung (auch auszugsweise):  
nur mit Quellenangabe und gegen Einsendung eines Belegexemplars.

im Internet:  
<https://www.ifo.de>

9/2022

## ifo SCHNELLDIENST

### **Die Zukunft des Geschäftsmodells Deutschland: Funktioniert das Modell noch, und was kommt auf Deutschland zu?**

Deutsche Unternehmen haben in den vergangenen Jahren gut am Export verdient und konnten auf günstige Energierohstoffe aus Russland zurückgreifen. Die Sicherheitspolitik hatte man in die USA ausgelagert. Der russische Überfall auf die Ukraine und die wachsenden Spannungen zwischen China und dem Westen stellen diese Konstellation grundlegend in Frage. Weitere Stressfaktoren für Wirtschaft und Gesellschaft sind der demografische Wandel, die Integration von Geflüchteten und der ökologische Umbau der Wirtschaft.

Im aktuellen Schnelldienst analysieren ifo-Expert\*innen, was sich verändern muss, um Deutschland zukunftsfest zu machen.

Sie fragen, welche Politik die Energieversorgung in Deutschland sicherstellt. Lassen sich Lieferengpässe bei Erdgas durch Einsparen und Substitution bei der Industrie und in den Privathaushalten ausgleichen? Wie wirken sich Veränderungen bei Brennstoffpreisen auf die kurz-, mittel- und langfristige Entwicklung der Stromkosten aus? Welche Folgen hat eine Laufzeitverlängerung von Atomkraftwerken in Deutschland auf die Strompreise und die CO<sub>2</sub>-Emissionen? Und wie sieht eine Außenhandelspolitik aus, die Abhängigkeiten vermindert?

Zudem untersuchen wir, welche Mehrausgaben auf Deutschland zukommen. Wie können zusätzliche Rüstungsausgaben, Wirtschaftshilfen und Klimainvestitionen finanziert werden?

Und wie können die geflüchteten Ukrainer\*innen in die Gesellschaft integriert werden?



Auf unserer Website finden Sie weitere Beiträge zu den Herausforderungen für die deutsche Politik in den kommenden Jahren:  
<https://www.ifo.de/themen/wirtschaftspolitische-agenda-2021-2025>

## **DIE ZUKUNFT DES GESCHÄFTSMODELLS DEUTSCHLAND:**

**Funktioniert das Modell noch, und was kommt auf Deutschland zu?**

**Die Zukunft des Geschäftsmodells Deutschland** 3  
*Clemens Fuest*

**Gaskrise 2022: Wo stehen wir, und was können wir tun?** 8  
*Karen Pittel, Markus Zimmer, Jana Lippelt, Johannes Pfeiffer und Leopold von der Schulenburg*

**Erdgas- und Strompreise, Gewinne, Laufzeitverlängerungen und das Klima** 20  
*Mathias Mier*

**Langfristige Effekte von Deglobalisierung und Handelskriegen auf die deutsche Wirtschaft** 27  
*Florian Dorn, Lisandra Flach, Clemens Fuest und Lisa Scheckenhofer*

**Schafft der Staat die fünf großen Transformationen?** 35  
*Michael Thöne*

**Können Geflüchtete aus der Ukraine zu einer Reduktion des Fachkräftemangels beitragen?** 42  
*Yvonne Giesing, Tetyana Panchenko und Panu Poutvaara*

**Die Soziale Marktwirtschaft aus Bevölkerungsperspektive I/III** 50  
**Wie beliebt ist die Soziale Marktwirtschaft in der Bevölkerung?**  
*Sebastian Blesse, Klaus Gründler, Philipp Heil, Sarah Necker, Niklas Potrafke, Marcel Schlepper und Timo Wochner*

## **FORSCHUNGSERGEBNISSE**

**Deutsche befürworten Weiterbildung, um mit dem Strukturwandel Schritt zu halten** 56  
**Ergebnisse des ifo Bildungsbarometers 2022**  
*Katharina Werner, Vera Freundl, Franziska Kugler, Philipp Lergetporer, Katharina Wedel und Ludger Wößmann*

**Bildungspolitische Maßnahmen zur Integration der Geflüchteten aus der Ukraine – Was die Deutschen befürworten** 70  
*Vera Freundl, Franziska Kugler, Katharina Wedel, Katharina Werner und Ludger Wößmann*

## **DATEN UND PROGNOSEN**

**Die Anhebung des Mindestlohns auf 12 Euro und die Reaktion der Unternehmen** 75  
**Ergebnisse einer Sonderumfrage in den ifo Konjunkturumfragen**  
*Maximilian Blömer, Sebastian Link und Stefan Sauer*

Clemens Fuest

# Die Zukunft des Geschäftsmodells Deutschland

Die aktuellen Krisen und geopolitischen Veränderungen haben zu einer Debatte darüber geführt, ob sich die deutsche Volkswirtschaft einschließlich der Wirtschaftspolitik grundlegend neu ausrichten muss, ob das »Geschäftsmodell Deutschland« also zukunftsfähig ist.

## AKTUELLE KRISEN UND DIE ZUKUNFT DES »GESCHÄFTSMODELLS DEUTSCHLAND«

Um zu beurteilen, ob es einen Veränderungsbedarf gibt und welcher Handlungsbedarf für die Wirtschaftspolitik gegebenenfalls besteht, ist es im ersten Schritt erforderlich zu klären, worin die bisherigen relevanten Besonderheiten des Geschäftsmodells Deutschland liegen, die nun in Frage stehen. Im Mittelpunkt der aktuellen Debatte stehen die Energiepolitik, insbesondere die Kooperation mit Russland, die Außenhandelsorientierung und die Notwendigkeit, dass Deutschland künftig seine Rüstungsausgaben erhöht. Diese Probleme sind zu sehen vor dem Hintergrund längerfristiger Herausforderungen wie dem demografischen Wandel, dem Klimawandel, der Digitalisierung und der wachsenden Konkurrenz zwischen Autokratien, insbesondere China, und den westlichen Demokratien.

## ENERGIEPOLITIK

Die energiepolitische Zusammenarbeit mit Russland, insbesondere der Import von Gas über Pipelines, ist zweifellos der Teil des Geschäftsmodells Deutschland, bei dem der Veränderungsbedarf am deutlichsten ist. Mit dem russischen Angriff auf die Ukraine ist ein Szenario eingetreten, vor dem Kritiker der deutschen Energiepolitik seit Jahren gewarnt hatten. Die Abhängigkeit Deutschlands von Energieimporten aus Russland wird zum ökonomischen und sicherheitspolitischen Problem. Grundsätzlich war es aus ökonomischer und strategischer Sicht nicht falsch, mit Russland energiepolitisch zu kooperieren. Ein wichtiger Grund für den Aufbau dieser Kooperation lag ja darin, die starke Abhängigkeit von Ölimporten aus dem Nahen Osten zu reduzieren und die Energieversorgung zu diversifizieren. Insbesondere bei der Gasversorgung, die eine besondere Infrastruktur erfordert, ging diese Kooperation jedoch zu weit, denn es hat sich eine problematische Abhängigkeit entwickelt. 2020 bezog Deutschland 58% seiner Gasimporte aus Russland. Forderungen insbesondere aus den USA,

## IN KÜRZE

**Die aktuellen Krisen und geopolitischen Veränderungen haben zu einer Debatte darüber geführt, ob sich die deutsche Volkswirtschaft einschließlich der Wirtschaftspolitik grundlegend neu ausrichten muss, ob das „Geschäftsmodell Deutschland“ also zukunftsfähig ist. Veränderungsbedarf gibt es vor allem in der Energiepolitik, bei der Handhabung von Risiken durch außenwirtschaftliche Abhängigkeiten und bei den Verteidigungsausgaben. Deutschland braucht künftig eine diversifiziertere Energieversorgung und ein gezielteres Management von außenwirtschaftlichen Risiken. Höhere Ausgaben für Rüstung und andere Transformationen werden die öffentlichen Finanzen stark beanspruchen und erfordern Reformen des öffentlichen Sektors. Um all diese Herausforderungen zu bewältigen, ist eine stärkere Zusammenarbeit auf europäischer Ebene erforderlich.**

Deutschland solle einen Teil seiner Gasversorgung auf Flüssiggas umstellen und entsprechende Flüssiggas-terminals aufbauen, wurden als Ausdruck eigensüchtiger amerikanischer Geschäftsinteressen zurückgewiesen. Dass derartige Interessen eine Rolle gespielt haben, ist plausibel. Trotzdem ist im Rückblick klar, dass die Warnungen vor zu großer Abhängigkeit von russischem Gas berechtigt waren. Spätestens seit dem Einmarsch Russlands in die Krim im Jahr 2014 hätte die deutsche Energiepolitik das erkennen und die Diversifizierung der Gasversorgung in die Wege leiten müssen. Stattdessen hat man entschieden, die Abhängigkeit durch das Vorantreiben des Pipeline-Projekts Nord Stream 2 noch zu verstärken.

Die Folgen der Gasverknappung aufgrund sinkender Lieferungen aus Russland sind derzeit deutlich sichtbar, auch wenn entfallende Importe aus Russland nicht der einzige Grund für die stark steigenden Gaspreise in Europa sind. Die hohe Nachfrage wegen der kräftigen Erholung der Weltwirtschaft im Jahr 2021 hatte die Preise bereits angetrieben. Die Gaspreise haben nicht nur Folgen für die Gasverbraucher, sie beeinflussen darüber hinaus den



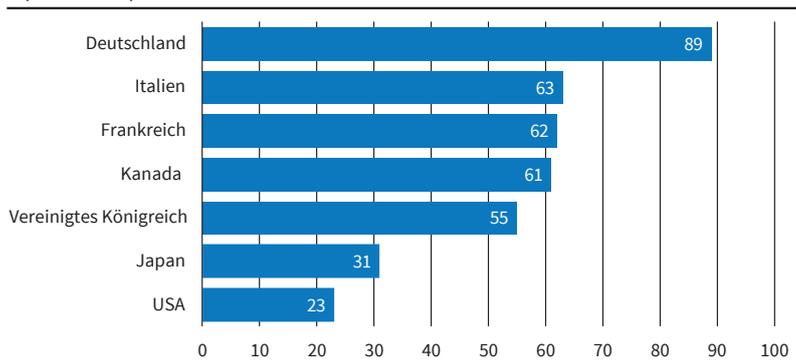
**Prof. Dr. Dr. h.c. Clemens Fuest**

ist Präsident des ifo Instituts und Professor für Volkswirtschaftslehre, Seminar für Nationalökonomie und Finanzwissenschaft, an der Ludwig-Maximilians-Universität München.

Abb. 1

**Außenhandel der G-7-Staaten**

Exporte und Importe in % des BIP 2021



Quelle: Weltbank.

© ifo Institut

Strommarkt. Da sich die Preisbildung hier nach dem Merit-Order-System am jeweils aktiven Kraftwerkstyp mit den höchsten Grenzkosten orientiert und Gaskraftwerke wegen ihrer Flexibilität für die Stromversorgung eine wichtige Rolle spielen, hat der hohe Gaspreis auch die Strompreise in die Höhe getrieben. Soweit die Versorgungsunternehmen diese Kosten an ihre Kunden weitergeben, resultieren daraus hohe Belastungen für industrielle Stromkunden und private Verbraucher. Ohne eine Weitergabe droht vielen Versorgern die Insolvenz. Gleichzeitig erzielen Betreiber von Kohle- und Kernkraftwerken sowie Produzenten erneuerbarer Energien hohe Margen, weil der Strompreis weit über deren Grenzkosten liegt. Zur Preissteigerung trägt derzeit auch ein vorübergehender Ausfall einer erheblichen Zahl französischer Kernkraftwerke bei. In Deutschland hat das zu einer Debatte über das Strommarktdesign, eine Laufzeitverlängerung bei deutschen Kernkraftwerken, die Reaktivierung bereits stillgelegter Kohlekraftwerke, Hilfen für private Haushalte mit niedrigem Einkommen und Maßnahmen zur Abschöpfung der Gewinne von Stromproduzenten geführt. Bei diesen Punkten geht es um Verwerfungen am Strommarkt, die kurzfristig gravierende Folgen haben, aber letztlich vorübergehender Natur sind.

Mittlerweile besteht weitgehende Einigkeit darüber, dass Deutschland seine Gasversorgung diversifizieren muss, unter anderem durch den Bau von Infrastrukturen für Flüssiggas. Ob künftig überhaupt noch Gas aus Russland importiert wird, ist derzeit offen. Für die Zukunft des Geschäftsmodells Deutschland ist es von großer Bedeutung, ob das Land mit dieser Umstellung als Industriestandort einen Wettbewerbsvorteil verliert, ob Deutschland im Vergleich zu anderen Standorten also teurer wird. Dabei ist es wichtig, einerseits zwischen Kosten der Umstellung, beispielsweise Kosten der Errichtung von Flüssiggas-terminalen, und andererseits dauerhaften Veränderungen in den Energiekosten zu unterscheiden.

Es ist naheliegend zu argumentieren, dass Deutschland mit dem Verzicht auf Gasimporte aus Russland einen wichtigen Standortvorteil für energieintensive Industrien dauerhaft einbüßt. Gros (2022)

argumentiert jedoch, dass in Deutschland Vorteile in Form günstiger Gasimporte aus Russland gar nicht vorgelegen hätten, weil der Gaspreis in Deutschland vor der aktuellen Krise nicht signifikant niedriger gewesen sei als in anderen europäischen Ländern. Er weist auch darauf hin, dass das Verhältnis aus Gasverbrauch und Wirtschaftsleistung in Deutschland nicht höher sei als in anderen Ländern. Das würde bedeuten, dass sich Deutschland von russischen Gaslieferungen abhängig gemacht hat, ohne damit wirtschaftliche Vorteile zu erreichen. Für die Zukunft des Geschäftsmodells Deutschland hätte das die eher positive Implikation, dass der Verzicht auf russische Gasimporte nicht zu dauerhaften Wettbewerbsnachteilen für Deutschland als Industriestandort führen muss. Allerdings ist zu bedenken, dass der Aufbau einer neuen Infrastruktur für Flüssiggas hohe Umstellungskosten mit sich bringt. Gleichzeitig verfolgt die deutsche Politik ohnehin den Plan, die Energieversorgung mittelfristig von Gas auf Wasserstoff umzustellen. Entscheidend wird sein, wie schnell dieser Umbau vorangetrieben werden kann, in welchem Umfang Gas durch Wasserstoff ersetzt werden kann und mit welchen Kosten die Wasserstoffversorgung verbunden ist.

Insgesamt ist damit zu rechnen, dass die Energiekosten in Deutschland zumindest für eine längere Übergangszeit stärker steigen als an vielen anderen Industriestandorten. Außerdem hat die Unsicherheit über die langfristige Energieversorgung, die wegen vieler offener Fragen bei der deutschen Energiewende ohnehin seit langer Zeit erheblich war, noch einmal zugenommen. Insofern ist das Geschäftsmodell Deutschland, zumindest was die Ansiedlung energieintensiver Industrien angeht, zweifellos beeinträchtigt.

**AUSSENHANDEL**

Das wohl wichtigste Charakteristikum des Geschäftsmodells Deutschland ist die starke außenwirtschaftliche Verflechtung der Wirtschaft. Deutschland unterscheidet sich von anderen Volkswirtschaften darin, dass der Anteil des Außenhandels an der Wirtschaftsleistung auffällig hoch ist. Dabei geht es nicht um den viel diskutierten Außenhandelsüberschuss, sondern um das Gesamtvolumen von Exporten und Importen. Abbildung 1 gibt einen Überblick über den Anteil der Summe aus Exporten und Importen an Gütern und Dienstleistungen am Bruttoinlandsprodukt für ausgewählte Länder. Die Übersicht zeigt, dass der Außenhandel für Deutschland im Vergleich zu anderen G-7-Staaten eine besonders große Rolle spielt.

Die internationale Verflechtung Deutschlands kommt auch dadurch zum Ausdruck, dass deutsche Unternehmen in hohem Umfang Vorleistungen aus dem Ausland beziehen. In den deutschen Güterexporten steckt ein Anteil von 21% ausländischer Wertschöpfung (Dorn et al. 2022). Die besondere Bedeutung des Außenhandels für Deutschland legt die

Schlussfolgerung nahe, dass Deutschland bei einer Beschränkung des internationalen Handels besonders viel zu verlieren hätte.

Ob es zu einer solchen Beschränkung kommt, ist derzeit offen. Verschiedene Gründe sprechen aber dafür, dass zumindest Friktionen im internationalen Handel zunehmen werden. Zum einen zeigen die aktuellen Entwicklungen im Kontext des russischen Angriffs auf die Ukraine, dass Außenwirtschaftsbeziehungen in geopolitischen Konflikten als Druckmittel eingesetzt werden können. Daraus folgt, dass gerade Länder wie Deutschland künftig stärker darauf achten müssen, kritische wirtschaftliche Abhängigkeiten zu vermeiden.

Ein viel diskutiertes Beispiel ist die Abhängigkeit von Rohstoffimporten. Eine aktuelle Studie des ifo Instituts (Flach et al. 2022) untersucht die Abhängigkeit Deutschlands von Rohstoffimporten für die Produktion im Bereich von Schlüsseltechnologien. Diese Studie identifiziert neun kritische Rohstoffe: Cobalt, Bor, Silicium, Graphit, Magnesium, Lithium, Niob, Seltene Erden, Titan. Bei ihnen liegt eine hohe Zuliefererkonzentration vor, und sie werden in mehr als vier Schlüsseltechnologien eingesetzt. Für sieben der neun kritischen Rohstoffe gehört China zu den Top 5 der wichtigsten Lieferanten weltweit. Die wirtschaftlichen Abhängigkeiten gehen aber weit über den Bereich der Rohstoffe hinaus. Gerade China hat dabei in den letzten Jahrzehnten erheblich an Bedeutung gewonnen. Während im Jahr 1990 noch weniger als 1% des deutschen Güterhandels auf China entfiel, liegt der Anteil heute bei knapp 10%. Derzeit geben rund 46% der Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes an, auf wichtige Vorleistungen aus China angewiesen zu sein (Baur und Flach 2022).

Es gibt vielfältige Möglichkeiten, die bestehenden Abhängigkeiten zu reduzieren. Sie reichen von einer Diversifizierung von Lieferanten über mehr Lagerhaltung bis hin zu mehr Recycling von Rohstoffen. Prinzipiell haben Unternehmen ein Interesse daran, riskante Abhängigkeiten zu vermeiden. Allerdings ist nicht gewährleistet, dass Vorkehrungen auf der Ebene einzelner Unternehmen aus volkswirtschaftlicher Perspektive zu effizienten Ergebnissen führen. In jedem Fall ist die Vermeidung kritischer Abhängigkeiten mit Kosten verbunden.

Es liegt auf der Hand, dass wirtschaftliche Abhängigkeiten, die beidseitig sind, anders zu bewerten sind als einseitige Abhängigkeiten. Gerade die chinesische Wirtschaft profitiert in hohem Maße von der Möglichkeit, mit der EU Handel zu treiben. Beidseitige Abhängigkeiten gibt es allerdings auch im Fall der Gasimporte aus Russland. Immerhin gingen im Jahr 2020 71% der gesamten russischen Gasexporte in die EU. Das hat allerdings nicht verhindert, dass Russland seine Energieexporte für geopolitische Ziele einsetzt.

Verschiedentlich wird vor diesem Hintergrund gefordert, den Außenhandel auf Länder zu beschränken, die demokratische und rechtsstaatliche Strukturen

haben. Diese Strategie ist fragwürdig. Zum einen gibt es auch unter Demokratien Konflikte und ökonomische Interessengegensätze, in denen Abhängigkeiten ausgenutzt werden, auch wenn diese Konflikte tendenziell weniger weitreichend sind als Konflikte mit Autokratien. Zum anderen betreibt Deutschland mit vielen Staaten, die keine Demokratien sind, wirtschaftlichen Austausch, ohne dass problematische Abhängigkeiten bestehen. Darüber hinaus wäre eine Beschränkung des Handels mit dem Ziel, Abhängigkeiten erst gar nicht entstehen zu lassen, mit erheblichen Wohlstandsverlusten für alle Beteiligten verbunden.

In einer aktuellen Studie untersuchen Fuest et al. (2022) verschiedene Szenarien einer Beschränkung des Außenhandels mit China sowie mit autokratischen Staaten generell. Die Studie kommt zu dem Ergebnis, dass die langfristigen Wohlstandseinbußen ein Vielfaches der Verluste ausmachen würden, die durch den Brexit verursacht werden. Neben der Beschränkung des Handels mit Autokratien wird häufig gefordert, Wertschöpfungsketten zu verkürzen und Vorleistungen künftig in Europa oder gar Deutschland herstellen zu lassen. Das würde zu noch größeren Wohlfahrtsverlusten führen. Beispielsweise würde eine Rückverlagerung von Wertschöpfungsketten in den Bereich der EU 27, der Türkei und Nordafrika zu einem langfristigen Rückgang des Bruttoinlandsprodukts in Deutschland in Höhe von 4,2% führen. Dabei sind die vorübergehenden Kosten der Umstellung von Handelsbeziehungen noch ebenso wenig einbezogen wie Verluste, die sich daraus ergeben würden, dass in derartigen Szenarien sicherlich auch andere wirtschaftliche Verflechtungen, beispielsweise durch internationale Direktinvestitionen, beeinträchtigt wären. Die tatsächlichen Kosten dieser Abkopplungsstrategien wären also noch deutlich höher.

Aus alledem folgt, dass die Zukunft des deutschen Wirtschaftsmodells sicherlich nicht in einem Rückbau der internationalen Wirtschaftsbeziehungen oder einer Beschränkung des Handels auf Demokratien westlichen Typs bestehen sollte. Gefragt ist eher ein besseres und systematischeres Management von außenwirtschaftlichen Abhängigkeiten und den damit verbundenen Risiken. Das wird vielfach mit einer stärkeren Diversifizierung von Handelsbeziehungen einhergehen. Zum Risikomanagement gehören aber auch veränderte Formen der Lagerhaltung und Maßnahmen in Bereichen, die nicht zur Außenwirtschaftspolitik gehören, beispielsweise beim Rohstoff-Recycling. Offen ist dabei die Frage, wie die Aufgabenteilung zwischen Staat und Unternehmen funktionieren sollte.

Prinzipiell haben Unternehmen selbst erhebliche Anreize, Risiken aus internationalen Wirtschaftsbeziehungen wie beispielsweise Beschaffungsrisiken bei importierten Rohstoffen zu begrenzen und sich gegen Lieferausfälle abzusichern. Allerdings zeigt der aktuelle Fall der Abhängigkeit von Energieimporten, dass es Risiken gibt, bei denen es offenbar nicht dazu kommt, dass sie privatwirtschaftlich begrenzt werden.

Gerade bei systemischen Krisen und in stark politisch beeinflussten Sektoren wie dem Energiesektor ist aktives staatliches Risikomanagement erforderlich.<sup>1</sup> Veränderungsbedarf besteht darüber hinaus in der Arbeitsteilung zwischen der nationalen und der europäischen Ebene. In Feldern wie der Energiesicherheit oder der Versorgung mit Rohstoffen ist es aus offenkundigen Gründen unzureichend, auf nationaler Ebene zu agieren. Gefragt sind europäische Strategien.

### WACHSENDE STAATSAUSGABEN

Nach dem Ende des Kalten Krieges und der Auflösung des Warschauer Paktes haben Deutschland und andere europäische Staaten ihre Rüstungs- und Sicherheitspolitik stark verändert, weil das Risiko eines Krieges in Europa und einer Bedrohung Westeuropas durch Russland als gering eingeschätzt wurde. Seit dem russischen Angriff auf die Ukraine ist klar, dass diese Einschätzung korrigiert werden muss. Unmittelbar nach dem Angriff hat die Bundesregierung angekündigt, zusätzlich zum bestehenden Verteidigungsetat ein einmaliges Rüstungsprogramm mit einem Volumen von 100 Mrd. Euro aufzulegen. Es ist absehbar, dass es darüber hinaus zu einer dauerhaften Steigerung der Rüstungsausgaben kommen wird.

Deutschland wird seit langer Zeit immer wieder dafür kritisiert, sich seit dem Ende des Kalten Krieges zu sehr darauf zu verlassen, dass die USA im Ernstfall Europa schon verteidigen werden und die dafür erforderlichen Streitkräfte auch finanzieren werden. Die Personalstärke der Bundeswehr ist seit 1990 bis heute um 60% gesunken, die inflationsbereinigten Verteidigungsausgaben wurden zwischen 1990 und 2014 um 34% reduziert und sind seit 2014 nur sehr zögerlich gestiegen (Dorn et al. 2022). Dieser Abbau hat im Bundeshaushalt Spielräume geschaffen, die oft als Friedensdividende bezeichnet werden.

In welchem Umfang Deutschland seine Rüstungsausgaben steigern muss, hängt von vielen Faktoren ab, unter anderem davon, ob es gelingt, durch stärkere Kooperation auf europäischer Ebene Effizienzvorteile zu erzielen. Dass höhere Verteidigungsausgaben erforderlich sind, erscheint aber unabweisbar. Kurzfristig hat man sich dafür entschieden, die zusätzlichen Rüstungsausgaben durch staatliche Neuverschuldung zu finanzieren. Mittelfristig wird man aber nicht darum herumkommen, zur Finanzierung der Rüstungsausgaben Steuern zu erhöhen oder Staatsausgaben in anderen Bereichen zu senken.

Diese Mehrausgaben fallen in einer Phase, in der die deutschen Staatsfinanzen auch durch andere Faktoren unter Druck geraten, an. Thöne (2022) identifiziert für Deutschland fünf große Transformationen, die

mit steigenden Ausgaben oder sinkenden öffentlichen Einnahmen einhergehen: Neben den sicherheitspolitischen Veränderungen gehören dazu der Klimaschutz und die Anpassung an den Klimawandel, der demografische Wandel, die Digitalisierung sowie der erhebliche Bedarf an Infrastrukturerneuerung. Zumindest für eine Übergangszeit beziffert Thöne die jährlichen Ausgabenbedarfe für diese Transformationen auf 300 Mrd. Euro. Kritiker der Schuldenbremse, die zumindest in den letzten zehn Jahren ebenfalls Bestandteil des Geschäftsmodells Deutschland war, sehen in diesen Bedarfen ein Argument dafür, die Schuldenregeln über Bord zu werfen oder sie wenigstens aufzuweichen. Es liegt auf der Hand, dass Aufgaben dieser Dimension nicht ohne grundlegende Veränderungen im öffentlichen Sektor zu leisten sind. Zu welchen Teilen die damit verbundenen Lasten durch Kürzungen oder Umstrukturierungen von Staatsausgaben einerseits oder höhere Steuern andererseits aufgefangen werden, muss in den kommenden Jahren politisch verhandelt werden. Die Größe der Aufgaben unterstreicht außerdem, dass es wichtiger denn je ist, Effizienzsteigerungen in der öffentlichen Aufgabenwahrnehmung anzustreben und zu erreichen.

Für die wirtschaftliche Entwicklung im engeren Sinne gehen damit insofern Risiken einher, als wachsende Steuerlasten Anreize zu arbeiten oder zu investieren beeinträchtigen können. Außerdem besteht das Risiko, dass Druck zu Ausgabenenkungen zu einer Vernachlässigung der genannten Transformationsaufgaben führt, beispielsweise zu einem Abbau öffentlicher Investitionen, was ebenfalls zu Wachstumseinbußen führen kann.

### SCHLUSSFOLGERUNGEN

Der russische Überfall auf die Ukraine und die wachsenden Spannungen zwischen China und dem Westen werfen die Frage auf, ob sich die deutsche Volkswirtschaft grundlegend neu orientieren muss, ob also das Geschäftsmodell Deutschland neu erfunden werden muss. Es ist offenkundig, dass der größte Veränderungsbedarf im Bereich der Energiepolitik liegt. Die Umstellung der Gasversorgung erfordert Veränderungen in der Infrastruktur, die mit hohen Kosten verbunden sind. Selbst wenn die bisherigen Vorteile aus der energiepolitischen Zusammenarbeit mit Russland nicht so groß gewesen sein sollten, wie oft vermutet wird, ist diese Umstellung eine große Belastung für Deutschland als Standort für energieintensive Industrien. Damit steigt die wegen der Besonderheiten der deutschen Energiepolitik ohnehin vergleichsweise hohe erhebliche Unsicherheit über die Zukunft der Energieversorgung in Deutschland weiter an.

Von zentraler Bedeutung für den Wohlstand in Deutschland ist die starke außenwirtschaftliche Verflechtung der deutschen Wirtschaft. Das wird auch in Zukunft so sein. Es wäre deshalb ein Fehler, auf die aktuellen Friktionen im internationalen Handel durch

<sup>1</sup> Diese Erkenntnis ist nicht neu. Beispielsweise warnte die Europäische Kommission im Jahr 2008 eindringlich vor Versorgungsrisiken im Bereich Energie, insbesondere von Gas: »Political incidents in supplier or transit countries, accidents or natural disasters, the impacts of climate change, remind the EU of the vulnerability of its immediate energy supply.« (European Commission 2008, S. 2)

eine Strategie der Entkopplung oder des generellen »Reshoring« oder »Nearshoring« zu reagieren. Erforderlich ist eher ein bewusstes und umfassendes Management kritischer Abhängigkeiten, das primär von den Unternehmen zu leisten ist, in das sich der Staat aber stärker einbringen muss als bisher, vor allem wenn es um systemische Risiken geht, die von einzelnen Unternehmen nicht handhabbar sind.

Großer Veränderungsdruck besteht auch im Bereich der öffentlichen Finanzen. Hier treten neue Aufgaben – vor allem in der Verteidigungspolitik – neben bereits seit längerer Zeit vorhandenen Herausforderungen, zu denen der Klimaschutz, der demografische Wandel und die Digitalisierung gehören. Hier wird die Antwort nicht darin bestehen, die Schuldenbremse über Bord zu werfen, denn Schulden können die Finanzierungsprobleme nur vorübergehend lösen. Hier steht Deutschland vor harten Auseinandersetzungen darüber, wie die anstehenden Lasten verteilt werden und bei welchen öffentlichen Leistungen künftig Abstriche zu machen sind. Eine zentrale Herausforderung wird darin bestehen, innovative Wege staatlicher Leistungserstellung zu beschreiten und privates Kapital zu mobilisieren, soweit das zur Bewältigung der anstehenden Transformationen sinnvoll und möglich ist.

Die Bewältigung dieser Herausforderungen erfordert nicht nur Anstrengungen auf nationaler Ebene.

Bei der Handelspolitik liegen die Zuständigkeiten bereits auf europäischer Ebene. In der Energiepolitik ist mehr Versorgungssicherheit ohne mehr europäische Kooperation kaum erreichbar. Das gilt auch für das Feld der Rüstungspolitik. Ein wichtiger Teil der Zukunft des Geschäftsmodells Deutschland besteht deshalb darin, in wichtigen Politikfeldern, insbesondere der Energiepolitik, gemeinsames Handeln auf europäischer Ebene zu stärken.

## REFERENZEN

Baur, A. und L. Flach (2022), »Deutsch-chinesische Handelsbeziehungen: Wie abhängig ist Deutschland vom Reich der Mitte?«, *ifo Schnelldienst* 75(4), 56–65.

Dorn, F., L. Flach, C. Fuest und L. Scheckenhofer (2022), *Geopolitische Herausforderungen und ihre Folgen für das deutsche Wirtschaftsmodell*, Studie im Auftrag von vbw – Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft e. V., ifo Institut, München.

European Commission (2008), »Second Strategic Energy Review, An EU Energy Security and Solidarity Action Plan«, 13. November 2008, COM(2008) 781 final, Brüssel.

Flach, L., F. Teti, I. Gourevich, L. Scheckenhofer und L. Grandum (2022), *Wie abhängig ist Deutschland von Rohstoffimporten? Eine Analyse für die Produktion von Schlüsseltechnologien*, Studie im Auftrag der IHK München und Oberbayern und des DIHK, ifo Institut, München.

Gros, D. (2022), »Russlands Gaslieferkürzungen werden die deutsche Wirtschaft nicht umbringen«, *Project Syndicate*, 9. August.

Thöne, M. (2022), »Auf der Suche nach 300 Milliarden Euro. Staatliche Aufgabenerfüllung in den fünf großen Transformationen«, *ifo Schnelldienst* 75(9), 35–41.

Karen Pittel, Markus Zimmer, Jana Lippelt, Johannes Pfeiffer und Leopold von der Schulenburg

# Gaskrise 2022: Wo stehen wir, und was können wir tun?

## IN KÜRZE

Die Konsequenzen eines möglichen Ausbleibens russischer Gaslieferungen sind seit Beginn des Ukraine-Krieges Gegenstand einer Vielzahl von Diskussionen. Besonders die Entwicklung der Gaspreise und der Versorgungssicherheit stehen dabei im Hinblick auf den nächsten Winter, aber auch die kommenden Monate und Jahre im Vordergrund. Der vorliegende Artikel gibt einen Überblick über den gegenwärtigen Stand verschiedener Untersuchungen bezüglich möglicher Lieferengpässe und Preisentwicklungen bei Erdgas, mögliche Einspar- und Substitutionspotenziale bei Industrie und Haushalten sowie über die gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen von Gaslieferstopps hinsichtlich kurz-, mittel- und langfristiger Folgen. Darüber hinaus werden mögliche politische Handlungsoptionen auf deutscher und europäischer Ebene diskutiert. Neben der Senkung des Gasverbrauchs sind hierbei besonders langfristige Maßnahmen zur Bewältigung der Krise gefordert, um die Resilienz der Energieversorgung zu stärken, die Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen zu verringern und die Wettbewerbsfähigkeit der Industrie zu sichern.

Der Angriff Russlands auf die Ukraine hat in wenigen Bereichen so viel Unsicherheit ausgelöst wie bei der Gasversorgung Deutschlands und der EU. Deutschland hat zwar auch große Mengen an Erdöl und Steinkohle aus Russland bezogen, deren Ersatz am Weltmarkt ist

jedoch wesentlich einfacher möglich als im Fall von Gas. So wird seit Beginn des Krieges äußerst kontrovers diskutiert, welche Konsequenzen ein Ausbleiben der russischen Gaslieferungen hätte und wie auf einen solchen Ausfall am besten zu reagieren sei. Auch wenn sich Studien hinsichtlich der Gefahr von Versorgungslücken oder der prognostizierten gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen unterscheiden, so sind die wichtigsten Stellschrauben für die Abschätzung dieser Wirkungen unumstritten:

Wann und wie lange kommt es zu einer Minderung der Lieferungen und um wie viel? Wie viel kann aus anderen Staaten zusätzlich importiert werden? Um welchen Anteil kann der Gasverbrauch von Industrie, Stromerzeugung und Haushalten gesenkt werden? Wie gut wird die europäische Zusammenarbeit bei der Bewältigung dieser Krise funktionieren? Die Beantwortung all dieser Fragen hängt naturgemäß stark von den Weichenstellungen der Politik ab. Es braucht rechtzeitige sozial- und marktkompatible Maßnahmen, um die ökonomischen und sozialen Auswirkungen auf Wirtschaft und Gesellschaft möglichst gering zu halten. Dabei ist entscheidend, dass die richtigen Anreize gesetzt werden und alle wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Gruppen entsprechend ihren Möglichkeiten zur Übernahme der entstehenden Lasten beitragen.

Als Hintergrund für die Diskussion von Maßnahmen zum Umgang und zur Bewältigung der Krise braucht es zunächst eine Vorstellung über mögliche Verbrauchsminderungen, Gasmengen und -preise, die zu erwartende Entwicklung von Versorgungslücken und gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen. Da Ver-



**Prof. Dr. Karen Pittel**

leitet das ifo Zentrum für Energie, Klima und Ressourcen und ist Professorin für Volkswirtschaftslehre, insbesondere Energie, Klima und erschöpfbare natürliche Ressourcen an der Ludwig-Maximilians-Universität München.



**Dr. Markus Zimmer**

ist Senior ESG-Economist bei Allianz Research. Er beschäftigt sich insbesondere mit der Rolle des Finanzsektors zur Erreichung der Nachhaltigkeitsziele und der Transformation des Energiesystems.



**Dr. Johannes Pfeiffer**

ist Stellvertretender Leiter des ifo Zentrums für Energie, Klima und Ressourcen.

sorgungslücken und Gaspreise in hohem Maße von den Möglichkeiten zur Reduktion der Gasnachfrage und dem Ersatz russischen Erdgases abhängig sind, werden diese zunächst diskutiert. Eine Übersicht über die wichtigsten Ereignisse und Maßnahmen seit Beginn der Ukraine-Krise liefert Abbildung 1.

## SUBSTITUTIONS- UND EINSPARMÖGLICHKEITEN

Ein Teil der russischen Gasimporte kann, wie weiter unten erläutert, durch Importe aus anderen Regionen ersetzt werden.

### Senkung der Gasnachfrage

Um die verbleibende Lücke zu decken und die Gasnachfrage so zu verringern, dass im Ernstfall ein Wegfall russischer Gaslieferungen zu verkraften wäre, müssen die Substitutions- und Einsparpotenziale in Haushalten, Industrie, GHD<sup>1</sup> und im öffentlichen Bereich nahezu vollständig ausgeschöpft werden. Große Unsicherheit herrscht insbesondere bei der Frage, wie die notwendigen Verhaltensänderungen bei den beiden größten Nachfragergruppen, den Haushalten und der Industrie, erreicht werden können. In der mittleren und langen Frist haben hier Preiseffekte eine hohe Bedeutung. Preiseffekte werden häufig mit der Preiselastizität gemessen. Sie bezeichnet die prozentuale Änderung der Nachfrage, falls sich der Preis um 1% erhöht.

Kurzfristig sind die Preiselastizitäten für die Erdgasnachfrage gering (0,21 bis 0,25, d.h., eine Preiserhöhung um 1% würde die Nachfrage um 0,21% bis 0,25% senken), da gewisse Anpassungsvorgänge nur mittel- bzw. langfristig vollzogen werden können, wie etwa der Ausbau erneuerbarer Energien. Langfristig liegt die Preiselastizität Schätzungen zufolge bei etwa 0,6 bis 0,85 (Wietschel et al. 2022; Labandeira et al. 2016). Nicht zu unterschätzen ist auch der Einfluss der Temperatur auf den Gasverbrauch der **Haushalte**. So hat gerade der relativ kalte Frühling 2021 zu einem historischen Höchstwert des Gasverbrauchs der privaten Haushalte geführt. Deren Verbrauch lag damit im Jahr 2021 17% über dem zehnjährigen Mittel, während beispielsweise der Jahresverbrauch 2020 genau diesem Mittel entsprach (BDEW 2022b; AGEB 2021).<sup>2</sup>

Die durchschnittlichen Preise für Haushaltsgaskunden waren laut BDEW (2022e) bereits im April auf etwa 14 Ct/kWh gestiegen (Erhöhung um etwa 100% gegenüber dem Vorjahr). Im ersten Halbjahr betrug der Verbrauchsrückgang am Gesamtmarkt, nach Bereinigung um Temperatur- und Konjunkturreffekte, allerdings nur 6–7% im Vergleich zum Vorjahr (15% ohne diese Bereinigung) (Ruhnau et al. 2022; AGEB

2022; BDEW 2022c).<sup>3</sup> Dass der Rückgang kleiner ausfällt, als entsprechend der Preiselastizitäten zu erwarten wäre, kann zum Teil auf Verzögerungen bei der Durchreichung der höheren Preise, beispielsweise in Form höherer Abschlagszahlungen, zurückgeführt werden. Für die korrekte Messung der Preiselastizität ist es notwendig zu wissen, wie hoch die konkrete Preissteigerung für die Haushalte tatsächlich ist. Einen Anhaltspunkt dafür kann die Inflationsmessung geben. Dort werden beispielsweise Energiekosten für den Harmonisierten Verbraucherpreisindex (HVPI) erhoben. Aus der dabei hinterlegten Komponente für den Gaspreis wird im Juni ein Preisanstieg von 42% gegenüber dem Vorjahresmonat ersichtlich und im Durchschnitt der ersten sechs Monate ein Preisanstieg von 30% gegenüber den Vorjahresmonaten (Eurostat 2022). Setzt man diesen ins Verhältnis zu einer Nachfragereduktion von 6%, so ergibt sich tatsächlich eine Preiselastizität von 0,2.

Generell häuft sich die anekdotische Evidenz zu konkreten Einsparungen oder auch Möglichkeiten zur Einsparung beim Gasverbrauch der **Industrie**. Dies betrifft insbesondere die Aluminium- und Ammoniakproduktion, aber auch den Ersatz von Gas durch andere fossile Brennstoffe in der Elektrizitäts- und Wärmeproduktion (siehe auch Bachmann et al. 2022b für Beispiele). Es ist jedoch schwierig, von diesen einzelnen Beispielen auf den Gesamteffekt zu schließen.

Tabelle 1 gibt eine Übersicht über die kurzfristigen Einsparpotenziale in Deutschland. Bis auf die Einsparmöglichkeiten im Bereich der Industrie kommen die betrachteten Quellen zu recht ähnlichen Ergebnissen, wobei berücksichtigt werden sollte, dass vbw (2022) teilweise auf den Ergebnissen von Agora Energiewende (2022) und BDEW (2022a) aufbaut. Im Schnitt belegen die Studien ein gesamtwirtschaftliches Einsparpotenzial von 23% oder etwa 240 Terrawattstunden (TWh).

Auf europäischer Ebene wird das EU-Reduktionsziel von 38 Mrd. Kubikmeter (Mrd. m<sup>3</sup>), ca. 380 TWh beim Gas aktuellen Nachfragetrend, wahrscheinlich erreicht und sogar übererfüllt (ausschlaggebend dafür sind insbesondere hohe Preise, Verhaltensänderung von Verbrauchern und die milde Witterung). Ob die erwarteten 40–50 Mrd. m<sup>3</sup> an Reduktion ausreichen (angesichts der Unsicherheit über die russischen Lie-



Jana Lippelt

ist Fachreferentin für Umwelt- und Geodaten am ifo Zentrum für Energie, Klima und Ressourcen.



Leopold von der Schulenburg

studiert Volkswirtschaftslehre an der Universität Mannheim und verfasst seine Bachelorarbeit im Bereich Umweltökonomik.

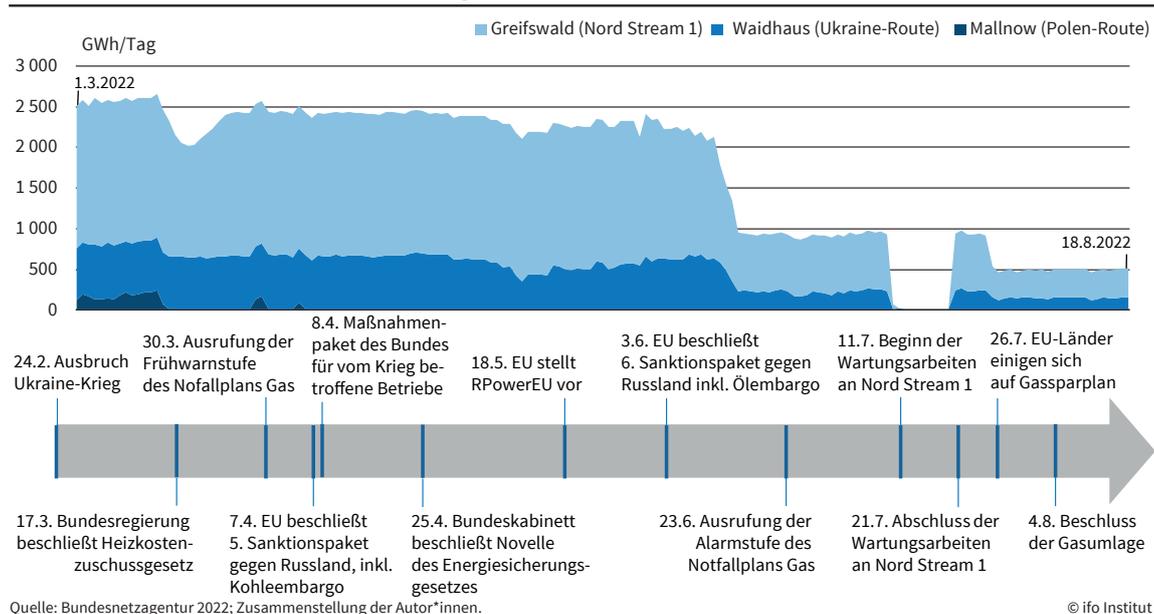
<sup>1</sup> GHD: Gewerbe, Handel und Dienstleistungen.

<sup>2</sup> Insbesondere wird der Zusammenhang zwischen Temperatur und Gasnachfrage ausführlich im Oxford Institute for Energy Studies (2022a) analysiert.

<sup>3</sup> Ruhnau et al. (2022) kommen dabei in ihrer systematischen, ökonomischen Analyse der verfügbaren Daten zu dem Ergebnis, dass im April die Nachfrage der Haushalte um 6% und die der Industrie um 11% gesunken ist.

Abb. 1.

## Gasflüsse aus Russland und politische Entwicklungen im Jahr 2022



ferungen und die Entwicklung der Flüssiggasimporte), ist allerdings keineswegs klar (Oxford Institute for Energy Studies 2022c).

### Substitution russischer Erdgaslieferungen

Neben der Senkung der Nachfrage ist aber auch die Erschließung alternativer Lieferquellen notwendig, nicht zuletzt da auch die Erdgasproduktion in der EU weiter rückläufig ist.<sup>4</sup> Zum teilweisen Ersatz von wegfallendem russischen Gas wurden von der EU im Mai 2022 zusätzliche 10 Mrd. m<sup>3</sup> an zusätzlichen Pipeline-Importen und 50 Mrd. m<sup>3</sup> an zusätzlichen Importen an Flüssiggas (LNG) anvisiert (EC 2022b; EP 2022). Während das Pipeline-Ziel voraussichtlich nicht erreicht wird,<sup>5</sup> könnte das LNG-Ziel tatsächlich realisiert werden. Aktuell werden zusätzliche LNG-Importe in Höhe von 43 Mrd. bis 55 Mrd. m<sup>3</sup> erwartet (ca. 1/3 der russischen Gasimporte 2021).<sup>6</sup>

Insbesondere durch die neuen deutschen LNG-Terminals wird 2023 die EU-Aufnahmekapazität weiter ausgebaut (geplante Kapazität: 14 Mrd. m<sup>3</sup>, Ragwitz et al. 2022). Unter Einbeziehung der maximalen netztechnischen Aufnahmekapazität für die zusätzlichen LNG-Importe Anfang 2023 und einer Auslastung der Terminals von 90% (BNetzA 2022a) würden die zusätzlichen Importe in etwa den Gasimporten aus

Russland bei einer 20% Auslastung der Kapazität der Nord-Stream-1-Pipeline entsprechen.<sup>7</sup>

### POTENZIELLE VERSORUNGSLÜCKEN UND GASPREISE

Nicht zuletzt aufgrund der unsicheren Substitutionsmöglichkeiten und Nachfrageentwicklung sind die prognostizierten Versorgungslücken und Gaspreise ebenfalls hoher Unsicherheit unterworfen. Eine Versorgungslücke entsteht dabei nach unserer Definition, wenn der Gasbedarf während eines bestimmten Zeitraums die verfügbare Gasmenge überschreitet.

Ausgangspunkt der Szenarien ist häufig ein Totalembargo russischen Erdgases ab einem bestimmten Stichtag. Wie die Entwicklungen im Sommer 2022 gezeigt haben, erscheint eine solche Vorgehensweise durchaus sinnvoll und vorausschauend. Die russischen Gaslieferungen könnten grundsätzlich von einem Tag auf den anderen wegfallen, und im Ernstfall beanspruchen notwendige Umstellungen auf andere Lieferländer und eine Reduktion der Nachfrage eine gewisse Zeit.

Grundsätzlich ist die kurzfristige Betrachtung von der mittleren und langen Frist abzugrenzen: Während für kurzfristige Prognosen die russischen Gaslieferungen, Limitationen der Gasinfrastruktur (LNG-Terminals, Pipelines, Reverse-Flow-Kapazitäten) und kurzfristige Nachfrageminderungen von zentraler Bedeutung sind, treten längerfristig andere Faktoren in den Vordergrund: Der Ausbau der Netz- und Flüssiggasinfrastruktur sowie die grundsätzliche Neuausrichtung der Energiesysteme zur Erreichung der Klimaziele,

<sup>4</sup> Primär ist der Rückgang durch die sinkende Förderung im niederländischen Groningen bedingt, die zugleich das größte Potenzial zur kurzfristigen Steigerung der Produktion in der EU bieten würde (Euractiv 2022).

<sup>5</sup> Pipeline-Importe aus Nordafrika sind um etwa 3 Mrd. m<sup>3</sup> gesunken, während Importe aus Norwegen im Jahresverlauf um etwa 9 Mrd. m<sup>3</sup> steigen werden (Oxford Institute for Energy Studies 2022c).

<sup>6</sup> Siehe Di Bella et al. (2022) und Oxford Institute for Energy Studies (2022c), wobei letztere Studie die Möglichkeit nicht einbezieht, dass bestehende Verträge nicht erfüllt und Strafzahlungen in Kauf genommen werden, um höhere Margen auf dem EU-Markt zu erzielen. Ein Verhalten, das momentan vermehrt zu beobachten ist.

<sup>7</sup> Mit etwa 13 GWh/h wurde Ende Juli über Nord Stream 1 weniger Gas aus Russland in die EU importiert als über die beiden anderen verbleibenden Pipeline-Verbindungen. Die Mengen über den Ukraine-Transit betragen etwa 16 GWh/h und über den TurkStream-Transit etwa 18 GWh/h (Oxford Institut for Energy Studies 2022b).

Tab. 1

**Kurzfristige Einsparpotenziale in Deutschland (in TWh)**

Bereich	Agora Energiewende (2022)	BDEW (2022a)	vbw (2022)	Durchschnitt (Reduktion in %)
Energiewirtschaft	106	107	109	107 (- 40%)
davon: Kraftwerke Netzreserve		4		
davon: Laufzeitverlängerung von AKWs		3		
davon: zusätzliche Kohlekraftwerke		3		
Gebäude, Verhaltensänderung der Haushalte, GHD, Beleuchtung	56	60	51	56 (- 13%)
Industrie (Brennstoffwechsel, Prozessanpassung, reduzierte Produktion)	100	29	52-74	64 (- 19%)
Verkehr		2	2	2 (- 100%)
Gesamt <sup>a</sup>	262	198	214 – 236	229 (- 23%) ca. 23 Mrd m <sup>3</sup>

<sup>a</sup> Als hypothetischen Gesamtverbrauch werden die 998 TWh aus der BDEW-Studie zugrunde gelegt.

Quelle: Zusammenstellung der Autor\*innen.

nun auch unter dem Vorzeichen einer Unabhängigkeit von Russland.

**Die kurze Frist: Bis Ende Winter 2023/2024**

Schätzungen der Gaspreise für 2022 schwanken in der Regel zwischen 150 Euro/MWh und 350 Euro/MWh.<sup>8</sup> Der Sachverständigenrat (Berger et al. 2022) und der Internationale Währungsfonds, IWF, (Albrizio et al. 2022) stellen dabei die Rolle, die die Reagibilität der Nachfrage für den Preis hat, heraus. Je stärker die Nachfrage zurückgeht, weil Erdgas durch Alternativen ersetzt werden kann, desto geringer wird der Preisanstieg ausfallen. Albrizio et al. (2022) zeigen weiterhin, dass der Grad der Integration der internationalen Gasmärkte den Preisanstieg stark beeinflusst. So kommt ihre Studie zu einem Preis von ca. 70 Euro/MWh (364 Euro/MWh) für den Fall einer Integration (Nicht-Integration) des EU-Gasmarktes in den Weltmarkt und relativ hoher (niedriger) Nachfragereagibilität. Auch bei sorgfältiger Abschätzung der Gaspreise sind allerdings kurzfristige Schwankungen als Folge tagespolitischer Ereignisse in den Prognosen kaum abbildbar.

Hinsichtlich der Abschätzung potenzieller Versorgungslücken dominieren aktuell Prognosen für den Winter 2022/2023. Es wird allerdings zunehmend deutlich, dass sich neue Herausforderungen für den Winter 2023/2024 ergeben. Bleiben die Gaslieferungen aus Russland auch im kommenden Jahr auf einem niedrigen Niveau und werden die Speicher im kommenden Winter weitgehend entleert, wird die Versorgungslage auch im Jahr 2023 angespannt sein.

Insgesamt scheinen sich die Abschätzungen der Mengen, um die der Gasverbrauch sinken muss, um Versorgungslücken zu vermeiden, zunehmend anzunähern (zur Entwicklung von Studienergebnissen im Laufe der letzten Monate siehe auch Box

»Bedeutung des Zeitpunkts von Lieferausfällen«). So prognostizieren Studien, die von einem russischen Lieferstopp im Juni 2022 oder später ausgehen, in der Regel eine Verbrauchsminderung um 20–25%, die notwendig wäre, um Versorgungslücken unwahrscheinlich zu machen (BNetzA 2022b; Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose 2022b; Bachmann et al. 2022b; ewi 2022). Dass 20–25% Bedarfsminderung ausreichen, setzt allerdings voraus, dass die LNG-Terminals, die in Wilhelmshaven und Brunsbüttel entstehen, im Winter 2022/2023 in Betrieb gehen, dass die Erdgasspeicher befüllt und dass Re-exporte aus Deutschland proportional zu sinkenden Importen gekürzt werden.

Eine der wenigen Studien, die bei einem relativ späten russischen Lieferstopp und trotz erheblicher Einsparpotenziale eine substantielle Versorgungslücke voraussagt, ist vbw (2022). Ausgehend von einem Stopp russischer Gasimporte ab Juli, weist sie trotz Einspar- und Substitutionspotenzialen von 23–24% eine Versorgungslücke für 2022 von 154 TWh aus (ca. 15% des Gasverbrauchs 20219). Allerdings scheint ein knappes Drittel dieser Lücke bereits vor dem angenommenen Lieferstopp im Juli anzufallen. Auch wird eine strikte Speicherbefüllung zugrunde gelegt, die die im Herbst 2022 verfügbaren Gasmengen stark einschränken und so im Oktober zu einer massiven Versorgungslücke führen würde.

Über die bisher diskutierten Effekte hinaus zeigen Ragwitz et al. (2022), dass auch Restriktionen der vorhandenen Gasinfrastruktur (Leitungen, Ausspeicherpotenziale, LNG-Terminals) in der kurzen Frist eine wichtige Rolle bei der Aufrechterhaltung der Gasversorgung spielen können. Kurzfristige Versorgungslücken können in Hochlastzeiten im Winter auch dadurch entstehen, dass die vorhandene Infrastruktur nicht in der Lage ist, eigentlich verfügbares Gas entsprechend

<sup>8</sup> Für eine Übersicht siehe z.B. Berger et al. (2022).

<sup>9</sup> Im Jahr 2021 wurden etwa 1 016 TWh Erdgas verbraucht (BDEW 2022b).

dem Bedarf in Deutschland geografisch zu verteilen (Ragwitz et al. 2022).

### **Die mittlere bzw. lange Frist: Von Sommer 2024 bis 2030**

In der mittleren und langen Frist können naturgemäß höhere Potenziale an Substitutionsmöglichkeiten und Einsparungen gehoben werden. So kommen Ragwitz et al. (2022) zu dem Ergebnis, dass es bis 2025 bei einer 20%igen Senkung der Nachfrage auch bei einem kompletten Wegfall der russischen Lieferungen nicht mehr zu infrastrukturell bedingten Versorgungslücken kommen werde. Agora Energiewende (2022) schätzt, dass das Einspar- und Substitutionspotenzial für Erdgas bis 2030 sogar etwa 40% im Vergleich zu 2021 beträgt. Möglich werde dies durch umfangreiche Gebäudesanierungen, den Einsatz von Wärmepumpen, den Ausbau von Fern-

wärmenetzen sowie Effizienzsteigerungen und der weiteren Elektrifizierung von Prozessen in der Industrie.

Obwohl der Frage nach den langfristigen Gaspreisen für die Wettbewerbsfähigkeit der deutschen und europäischen Industrie eine strategische Bedeutung zukommt, finden sich dazu bisher allerdings relativ wenige Abschätzungen. Ausnahmen stellen Studien von ewi (2022) und IWF (Lan et al. 2022) dar. Der IWF geht für 2024 und 2025 von Gaspreisen von 65 und 50 Euro/MWh aus. Das ewi berechnet mit Hilfe eines globalen Gasmarktmodells Preise zwischen 15 und 66 Euro/MWh für das Jahr 2026 und zwischen 18 und 59 Euro/MWh für 2030.<sup>10</sup>

Beide Studien gehen also davon aus, dass der Gaspreis auch in der mittleren und längeren Frist

<sup>10</sup> Im Vergleich: Im Jahr 2019, dem letzten Jahr vor der Corona- und Ukraine-Krise betrug der durchschnittliche Gaspreis für Jahresfutures ca. 18 Euro/MWh (First Energy 2022).

## BEDEUTUNG DES ZEITPUNKTS VON LIEFERAUSFÄLLEN

Spätere Einschränkungen russischer Lieferungen sind mit gegenläufigen Effekten verbunden: Zum einen sind die Gasspeicher weiter gefüllt, zum anderen werden ohne akute Bedrohung der Versorgung Maßnahmen zur Reduktion des Verbrauchs eher hinausgezögert. Rückschlüsse über die Bedeutung des Zeitpunkts von Liefereinschränkungen erlauben insbesondere Abschätzungen, die auf Basis der gleichen Methodik im Verlauf der letzten Monate aktualisiert wurden.

Bachmann et al. (2022b) kommen im August bei der Aktualisierung ihrer Studie vom März (Bachmann et al. 2022a) zum Schluss, dass sich die Versorgungslücke, die bis zum Ende der Heizperiode im Winter 2022 durch Minderungen der Gasnachfrage geschlossen werden muss, von 31% (bei Lieferstopp ab April) auf 25% (bei Lieferstopp ab August) reduziert. Dies spiegelt wider, dass sich die Speicherstände in diesem Zeitraum auch aufgrund der russischen Gaslieferungen stark erhöht haben. Gleichzeitig ist aber der Zeitraum, der zur Senkung der Gasnachfrage zur Verfügung steht, geschrumpft.

Die Gemeinschaftsdiagnose der führenden deutschen Wirtschaftsforschungsinstitute kommt in ihrer Studie vom April und deren Aktualisierungen vom Juni und Juli zu ähnlichen Ergebnissen (Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose 2022a; 2022b; 2022c), allerdings bereits unter Berücksichtigung einer Senkung der Gasnachfrage.<sup>1</sup> Die Gemeinschaftsdiagnose fand zunächst bei Annahme eines russischen Lieferstopps im April (Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose 2022a), dass es im Median zu Engpässen in der Gasversorgung zwischen Januar und Mai 2023 kommt. Während dabei der Verbrauch der (privilegierten) Haushalte immer gedeckt werden könnte, müsste es in der Industrie

Einschränkungen geben. Im schlechtesten Fall würde die Industrie allerdings gar kein Gas mehr erhalten, und auch die Haushalte müssten Einschränkungen hinnehmen.

In einem Update dieser Studie zeigen die Forscher im Juni (Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose 2022b), dass es im Median weder im Jahr 2022 noch 2023 zu einer Versorgungslücke kommt, wenn die russischen Lieferungen erst im Juni oder später eingestellt werden. Nur mit einer Wahrscheinlichkeit von 20% wurde eine Fehlmenge von 23,8 TWh für den Zeitraum bis Ende 2023 prognostiziert (ca. 2% des Gasverbrauchs 2021); im ungünstigsten Fall beliefen sich die Versorgungslücke auf 157,6 TWh (ca. 15% des Jahresverbrauchs 2021). Wenig überraschend vermindern sich auch diese Versorgungslücken, je länger russisches Gas fließt.

Ein Update nach Senkung der Gaslieferungen über Nord Stream auf 20% bestätigte diese Einschätzungen grundsätzlich, betonte aber auch noch einmal die Bedeutung einer Minderung der Reexporte proportional zu den Importen (Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose 2022c). Die Bedeutung der Reexporte wird auch von der Bundesnetzagentur bestätigt (BNetzA 2022b): Nur im Fall, dass die Reexporte nicht proportional mit den Importen sinken, würde es danach zu einer Mangellage kommen. Eindeutige und klare Regelungen dazu sind allerdings nicht vorhanden, insbesondere auch weil die jeweils aktuelle Situation in dem sich schnell ändernden Umfeld ausschlaggebend ist.

<sup>1</sup> Angenommene Verbrauchssenkungen: Haushalte um bis zu 15%, Stromerzeugung (in Bezug auf die Verwendung von Erdgas zur reinen Stromerzeugung) 100%, Fernwärme bis zu 30% bis Mai 2022; Gastgewerbe, Handel und Dienstleistungen bis zu 12%; Industrie 8%.

voraussichtlich über dem Vor-Corona- und Vor-Ukraine-Krieg-Niveau bleiben wird. Die Spannweite der Preise von ewi zeigt dabei deutlich, dass auch Preisabschätzungen in der mittleren und langen Frist mit großen Unsicherheiten verbunden sind. Unsicherheiten resultieren aus dem globalen LNG-Infrastrukturausbau, dem Elektrifizierungsgrad, der europäischen Gasnachfrage und der Verfügbarkeit russischer Importe. Im Fall ausbleibender Lieferungen aus Russland und der damit steigenden Bedeutung von LNG-Importen gleichen sich die Erdgaspreise in Asien und Europa zunehmend an, während zu den USA absehbar eine Preislücke besteht.

### GESAMTWIRTSCHAFTLICHE AUSWIRKUNGEN

Analysen zu den gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen eines vollständigen Gaslieferstopps bzw. einer deutlichen Reduzierung der gelieferten Gasmengen aus Russland umfassen primär den kommenden Winter oder den Zeitraum bis Ende 2023. Der Großteil der Studien geht dabei wiederum von einem kompletten Lieferstopp aus Russland aus. Die Ergebnisse der Studien unterscheiden sich aufgrund der sehr unterschiedlichen Modelle und Annahmen allerdings stark. Die angenommene Modellstruktur beeinflusst sowohl den Detailgrad, mit dem die sektorale Struktur der Wirtschaft abgebildet wird, als auch die Substitutions- und Einsparpotenziale (siehe auch die umfangreiche Übersicht über verschiedene Studien des Sachverständigenrats in Berger et al. 2022).<sup>11</sup> Aufgrund der vielfältigen Unterschiede zwischen den Studien ist eine Erklärung der abweichenden Ergebnisse auf Basis der Modelle und Annahmen allerdings schwierig und soll hier auch nicht systematisch versucht werden.

Die Übersicht der Wirtschaftsweisen (Berger et al. 2022) über frühe, das heißt bis inklusive März 2022 erschienene, Studien zeigt deutlich, dass die Abschätzungen der gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen in den meisten Studien als weniger gravierend prognostiziert wurden als in der öffentlichen und politischen Diskussion. So belaufen sich die Einbußen auf 0,8 bis 2,4% des BIP im Vergleich zu einem Szenario ohne den Ukraine-Krieg und den zur Zeit der Studien bestehenden Sanktionen (Berger et al. 2022). Eine Ausnahme bildete die Studie des IMK (Behringer et al. 2022), die bei einem angenommenen Gaspreis von 900 Euro/MWh einen Einbruch der Wirtschaftsleistung um 6% errechnete.

Die Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose (2022a) berechnete bei einem Lieferstopp von Erdgas und Erdöl aus Russland ab April 2022 einen Einbruch der Wirtschaftsleistung im Vergleich zum Basisszenario um 0,8% 2022 und 5,3% 2023. Die berechne-

ten Wertschöpfungsverluste verteilen sich allerdings sehr unterschiedlich auf die verschiedenen Branchen. So bricht die Wertschöpfung 2023 im produzierenden Gewerbe um 7,7% ein, während Gewerbe, Handel und Dienstleistungen nur 2% verlieren. Spätere Lieferstopps würden die Belastungen der Wirtschaft entsprechend mindern.

Zu etwas höheren Rückgängen der Wirtschaftsleistung kamen insbesondere zwei später erschienene Studien von der Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft (vbw 2022) und der Hans-Böckler-Stiftung (Krebs 2022). In der Studie des vbw sind die gasintensiven Branchen zwar am stärksten von dem Lieferstopp betroffen, die relativ hohen gesamtwirtschaftlichen Effekte ergeben sich jedoch aus den Wirtschaftsverflechtungen insbesondere in Bezug auf nachgelagerte Prozesse. So ergeben sich selbst bei Berücksichtigung von Importsubstitution gesamtwirtschaftliche Wertschöpfungsverluste von 12,7% für das zweite Halbjahr 2022 (unter Annahme der zuvor beschriebenen strikten Speicherpolitik und damit verbundenen Versorgungslücken).

Krebs (2022) erwartet bei einem Lieferstopp ab Mai 2022 Produktionsverluste in erdgasintensiven Industrien, die zunächst einem Rückgang des BIP um 0,6–1,6% entsprechen würden. Nachgelagerte Effekte in Liefer- und Prozessketten, auf die anhand der Analyse anderer Energieschocks, wie beispielsweise der Fukushima-Krise in Japan, geschlossen wird, könnten diese Verluste auf gesamtwirtschaftlicher Ebene allerdings verdoppeln bis verfünffachen. Bei zusätzlicher Berücksichtigung nachfrageseitiger Effekte könnten sich die BIP-Rückgänge von 1,2–8% noch um 2–4 Prozentpunkte erhöhen.

### POLITISCHE HANDLUNGSMÖGLICHKEITEN

Ähnlich wie bei den Studien zu Versorgungslücken und gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen eines Lieferstopps dominieren in der öffentlichen Wahrnehmung politische Maßnahmen, die helfen, mit den kurzfristigen Folgen eines Gesamtausfalls oder einer Minderung der Lieferungen russischen Erdgases umzugehen. Maßnahmen zur langfristigen Bewältigung der Krise und Lektionen, die wir daraus lernen können oder sollten, stehen bisher weit weniger im Mittelpunkt der Diskussion.

Wie die nachfolgenden Abschnitte zeigen, sind die Herausforderungen, die in den kommenden Jahren aus der Krise entstehen, vielfältig. Eine Herangehensweise, die primär auf die Kraft der Märkte setzt und dabei anreizkompatible Rahmenbedingungen zur Einpreisung von Externalitäten und Bereitstellung öffentlicher Güter wie Energiesicherheit schafft, ist Voraussetzung für eine ökonomisch-effiziente Bewältigung der Krise. Dies muss mit gezielten Maßnahmen einhergehen, um soziale und wirtschaftliche Härten abzuschwächen und den einer sozialen Markt-

<sup>11</sup> Auch die Energieträger, für die ein Lieferstopp angenommen wird, unterscheiden sich zwischen den Studien. Im Gegensatz zur Mehrheit der Studien betrachtet die Gemeinschaftsdiagnose (2022a) beispielsweise ein simultanes Wegfallen der Gas- und Öllieferungen aus Russland.

wirtschaft inhärenten Gesellschaftsvertrag nicht zu gefährden.

### Kurzfristige Maßnahmen zur Bewältigung der akuten Krise: Deutschland

Die Übersicht über bisherige Studien hat deutlich gemacht, dass die Gefahr von Versorgungslücken quasi mit jedem Kubikmeter Erdgas aus Russland geringer wird. Klar wurde aber auch, dass der Erdgasverbrauch substantiell zurückgehen muss, um die Gefahr von Versorgungslücken im Fall eines Wegfalls der Lieferungen zu senken. Die letzten Monate haben dabei gezeigt, dass schmerzhaftere Maßnahmen zur Senkung des Gasverbrauchs nur zögerlich angegangen werden, solange russisches Erdgas fließt. So zielten Maßnahmen für eine lange Zeit vor allem darauf ab, die Folgen der Preisanstiege zu mindern und nicht den Energie- und speziell Gasverbrauch zu senken. Auch im dritten Entlastungspaket der Bundesregierung, das am 5. September 2022 vorgestellt wurde, finden sich kaum Maßnahmen, um eine Senkung des Gasverbrauchs von Haushalten und Industrie zu fördern.

Ähnlich wie in der Corona-Pandemie scheint es der Politik schwerzufallen, Maßnahmen zu beschließen, solange die Notsituation noch nicht eingetreten ist (*There is no glory in prevention*). Allerdings wächst damit auch das Drohpotenzial Russlands. Bei frühzeitigen und konsequenten Maßnahmen zur Verbrauchsreduktion wäre dieses dagegen signifikant gesunken – und damit auch die Wahrscheinlichkeit eines Embar-

gos. Allerdings fürchtet die Politik vermutlich gerade die Konsequenzen schmerzhafter Maßnahmen, wenn es schlussendlich nicht zu einem dauerhaften Lieferstopp kommen sollte.

Wie bereits ausgeführt, ist der Erdgasverbrauch von Haushalten und Industrie während der ersten Jahreshälfte gesunken – allerdings noch nicht in einem Umfang der zur Vermeidung von Versorgungslücken bei einem Wegfall russischer Lieferungen notwendig wäre. Ein Grund ist sicherlich, dass die Preissignale die Verbraucher nur sehr unterschiedlich erreicht haben. Verbraucher mit bestehenden Verträgen oder auch Mieter, die meist erst mit großer Verzögerung eine Abrechnung des Gasverbrauchs erhalten, spüren die bisherige Knappheit häufig nur indirekt über öffentliche Diskussion oder steigende Inflation.

Maßnahmen, die Verbraucher anreizen, mehr Gas einzusparen, sind zwar in der Diskussion, bisher aber noch nicht umgesetzt. Ein erster Schritt zur **Weitergabe der höheren Erdgaspreise** an die Endverbraucher stellt die Gasumlage (2,4 Ct/kWh) ab Anfang Oktober dar. Durch die Verteilung über alle Verbraucher hinweg werden sich die Preise umlagenbedingt (gemessen an den gesamten Preisanstiegen) allerdings nur moderat erhöhen. Die bereits heute bestehenden Unterschiede in den Haushaltsgaspreisen (beispielsweise zwischen Alt- und Neuverträgen) werden dadurch nicht gemindert, da sie alle Verbraucher gleichermaßen belastet. Inwieweit eine Aktivierung des §24 Energiesicherungsgesetz (EnSiG), der allen Anbietern eine Weitergabe der Preise ermöglichen würde, zu weniger verzerrten Ergebnissen führen würde, wäre

## ÜBERSICHT ÜBER WEITERE AUSGEWÄHLTE STUDIEN NACH MÄRZ 2022

Deutsche Bundesbank (2022): Bei einem kompletten Gaslieferstopp und gleichzeitigen Handelsembargos auf russische Produkte ab dem 2. Quartal 2022 bis Ende 2022 beträgt der mögliche Rückgang des Bruttoinlandsprodukts 5% verglichen mit einem Basiszenario ohne Lieferstopp (unter Einbeziehung von vor- und nachgelagerten Produktionsverflechtungen sowie einem zusätzlichen Embargo weiterer fossiler Rohstoffe, allerdings unter Annahme keiner Substitution russischen Erdgases; Deutsche Bundesbank 2022a). Die aktualisierte Fassung der Studie mit Beginn des Embargos im 3. Quartal 2022 (Deutsche Bundesbank 2022b) rechnet mit möglichen BIP-Verlusten von 1,5% 2022 und 6,75% im Jahr 2023. Für 2024 wird ein Verlust von 4,5% des BIP erwartet. Die stärkeren Effekte 2023 sind auf gestiegene Rohstoffpreise und schwächeren Außenhandel zurückzuführen.

IWF (2022): Zu sehr ähnlichen Ergebnissen kommt der IWF (Lan et al. 2022) mit einem angenommenen Lieferstopp Anfang Juni und einem Rückgang des BIP um 1,5% im Jahr 2022, im Vergleich zu einem Basis-

scenario ohne Lieferstopp. Dabei stellt Unsicherheit im laufenden Jahr das primäre Wachstumshemmnis dar, während für den BIP-Rückgang von 2,7% für 2023 hauptsächlich verzögerte Prozesskettenausfälle und damit einhergehende Produktionsausfälle verantwortlich sind. Da die Nachfrage bis 2024 aufgrund des längeren Planungszeitraums elastischer ist, reduziert sich das BIP dann nur noch um 0,4%. Es wird angenommen, dass innerhalb des nicht geschützten Bereichs alle Sektoren gleichermaßen ihren Verbrauch senken müssen. Würden dagegen besonders gasintensive Sektoren, die zugleich wenige nachgelagerte Verflechtungen haben, stärker rationiert, könnten die wirtschaftlichen Auswirkungen stark reduziert werden.

Bayer et al. (2022): Bei Lieferstopp ab März 2022 kommt es zu einem Absinken des BIP um 3% im Laufe von 18 Monaten (Bayer et al. 2022). Eine vollständige Erholung würde bis zu zehn Jahre benötigen. Die Untersuchung konzentriert sich dabei primär auf den privaten Konsum und die Nachfrageseite.

zu prüfen. Eine Alternative zu einer für alle Konsumenten gleichen Gasumlage stellt eine nach Alt- und Neuverträgen differenzierte Zusatzsteuer dar (Bachmann et al. 2022b).

Es stellt sich aber auch die Frage, ob Verbraucher selbst bei Weitergabe der Preise ausreichende Anreize haben, ihren Gasverbrauch zu senken. Ein Auktionsmechanismus, der Industrieunternehmen entschädigt, die freiwillig auf die Nutzung von Erdgas verzichten, wird zwar befürwortet, ist aber noch nicht umgesetzt. Auch zusätzliche Anreize für Haushalte, beispielsweise in Form einer Kompensation für eine Senkung des Erdgasverbrauchs, sind zunehmend in der Diskussion (siehe z.B. Bachmann et al. 2022b; Scheer und Südekum 2022). Kritisch gesehen werden kann bei dieser Art Mechanismen allerdings, dass nicht alle Haushalte ihren Gasverbrauch substantiell einschränken können. Einkommensschwache Haushalte, die sowieso schon wenig heizen und auch nicht die finanziellen Mittel haben, in Alternativen zu investieren, könnten diese Anreize zum Energiesparen nicht nutzen. Andere Vorschläge, wie der von Pisany-Ferry und Blanchard (2022), setzen daher darauf, dass für einen Grundverbrauch geringere Preise gesetzt und nur für darüber hinausgehende Mengen die vollen Preissteigerungen weitergegeben werden. Allerdings fällt der Anreiz, den Gasverbrauch zu reduzieren, entsprechend geringer aus.

Grundsätzlich erscheint es sinnvoll, **Verteilungsaspekte** von den Anreizen zum Energiesparen getrennt zu adressieren. Auch hierzu gibt es verschiedene Alternativen, die die Signalwirkung der Preise nicht verzerren und denen zu Gute kommen, die besonders unter den hohen Preisen leiden (einkommensgestaffelte (Pauschal-)Zahlungen, Anpassungen des Einkommensteuertarifs zugunsten einkommensschwacher Haushalte usw.).<sup>12</sup> Ein kompletter Ausgleich der Teuerungen für alle Haushalte und Unternehmen würde die Staatskassen überfordern und auch einer individuellen Verantwortungsübernahme widersprechen. Nur dort, wo Menschen und Firmen finanziell überfordert sind, sollte der Staat im Sinne einer Katastrophenversicherung aktive Unterstützung leisten. Dass die Komplexität der Unterstützung mit der Zielgenauigkeit der Unterstützung zunimmt, ist dabei kein grundsätzlicher Hinderungsgrund. Bereits heute ist absehbar, dass Unterstützungsleistungen auch 2023 (und vielleicht 2024) notwendig sein werden und auch darüber hinaus eine besondere Unterstützung einkommensschwacher Haushalte im Zuge der Klimapolitik sinnvoll sein kann. Eine Investition in geeignete, differenzierte Ausgleichssysteme, die den Gesamtbedarf an Förderung stark reduzieren, erscheint entsprechend sinnvoll.

Auf Seiten der Unternehmen wurden eine Reihe von Maßnahmen zur Überbrückung von gaspreisbedingten Schwierigkeiten eingeführt worden. Eine Ver-

längerung dieser Maßnahmen ebenso wie der vereinfachten Regelungen zum Kurzarbeitergeld sind im Rahmen des dritten Entlastungspakets vorgesehen. Allerdings sollten auch hier, wie ausgeführt, weitere Anreize zum Gassparen eingeführt werden. Auktionsmechanismen können dies bei sorgfältiger Ausgestaltung, die Verlagerungseffekte vermeidet, erreichen. Vereinfachte Regelungen zum Import von Grundstoffen und Zwischenprodukten können eine weitere Senkung des Gasbedarfs ohne die befürchteten Kaskadeneffekte unterstützen.

### **Kurzfristige Maßnahmen zur Bewältigung der akuten Krise: EU**

Essentiell wird allerdings auch die **Zusammenarbeit innerhalb der EU** sein. Flanagan et al. (2022) zeigen, dass sich die gesamtwirtschaftlichen Effekte der Gas-Krise im Vergleich zu einem unilateralen Vorgehen für Deutschland mehr als verdoppeln können. Bisher wird Kooperation auf EU-Ebene allerdings nur in einigen Bereichen vorangetrieben. Auch die auf EU-Ebene verabredeten Ziele zur Senkung des Gasverbrauchs beruhen auf Freiwilligkeit und sind zudem, trotz verschiedener Ausnahmeregelungen, relativ starr. Hier könnte ein Mechanismus ähnlich des Flexibilitätsmechanismus im Bereich der nicht durch den EU-Emissionshandel erfassten Sektoren (sogenannte Effort Sharing Regulation) **die Anreize zur Partizipation und Solidarität stärken**. Mitgliedstaaten könnten Reduktionsziele gegen Kompensationszahlungen untereinander handeln, wenn es einem Staat leichter fällt als anderen, die gesetzten Minderungsziele im Gasverbrauch zu erreichen. Dies würde die Kosteneffizienz der Reduktion erhöhen und könnte die Bereitschaft zur Zusammenarbeit steigern.

Die Kooperation bei der Reduktion des Gasverbrauchs könnte zudem als Voraussetzung für eine Unterstützung durch die EU bei der Umsetzung von REPowerEU formuliert werden. Auch im Rahmen der nationalen Maßnahmen zur Unterstützung von Unternehmen sollte eine gewisse Koordination stattfinden, um innereuropäische Wettbewerbsverzerrungen zu vermeiden.

Eine Kooperation innerhalb der EU darf sich allerdings nicht nur auf die Senkung des Gasverbrauchs konzentrieren. **Infrastrukturmaßnahmen**, die die Verteilung des vorhandenen Gasmengen in der EU erleichtern, sind dringend erforderlich und teilweise zeitnah umsetzbar (wie im Fall der Ermöglichung einer Flussrichtungsumkehr, da Erdgas in Zukunft wohl stärker von West nach Ost transportiert werden wird). Auch eine **gemeinsame Beschaffung von Erdgas** auf den Weltmärkten wurde von der EU-Kommission vorgeschlagen (EC 2022a). Ein solch koordiniertes Vorgehen kann verhindern, dass sich EU-Staaten gegenseitig bei Gasauktionen überbieten. Auch wenn Deutschland als größter Nachfrager in der EU hier potenzielle Vorteile hat, kann die Unterstützung eines solchen Plans die

<sup>12</sup> Eine Diskussion dieser Maßnahmen findet sich in Kalkuhl et al. (2022).

Solidarität mit Deutschland erhöhen, wenn es um die Senkung des Gasbedarfs geht.

### Mittel- und langfristige Maßnahmen zur Transformation des Energiesystems: Deutschland

Mittel- und langfristig besteht die Herausforderung für Deutschland vor allem darin, a) die Resilienz der Energieversorgung zu stärken sowie die Nachfrage nach fossilen Energieträgern nachhaltig zu senken und b) mit den Auswirkungen der voraussichtlich für einen längeren Zeitraum höheren Energiepreise umzugehen. Bei kurzfristigen Maßnahmen sollten Kosten und Nutzen entsprechend nicht nur in Bezug auf die akute Krise, sondern auch hinsichtlich von Rückwirkungen auf Energieversorgung, Klimaschutz und Wettbewerbsfähigkeit in der Zukunft abgewogen werden. Gleichzeitig müssen bereits heute Kapazitäten geschaffen werden, um die notwendige Transformation der Energieversorgung möglich zu machen.

Der Weg aus der aktuellen Energiekrise und der Weg zur Erreichung der deutschen Klimaziele sind mittel- und langfristig ähnlich. Die notwendigen Instrumente und Maßnahmen sind bekannt. Der Umbau hin zu einer klimaverträglichen Energieversorgung hat allerdings eine neue Dringlichkeit bekommen. Im Bereich der Stromerzeugung können fossile Energieträger durch **erneuerbare Energien** ersetzt werden. Im Bereich der Niedrigtemperaturwärme bei Haushalten aber auch Handel, Dienstleistungen und einigen Industrien reduzieren Wärmepumpen, Fernwärmenetze und energetische Sanierung die Nutzung von Erdgas. Die hohen Preise für fossile Energieträger machen Investitionen in diese Technologien so attraktiv wie nie zuvor – auch ohne staatliche Förderung. ewi (2022) zeigt zudem, dass erneuerbare Energien essentiell für die langfristige Senkung der Strompreise sind.

Investitionen in klimafreundliche Technologien setzen allerdings die Erwartung voraus, dass die Preise fossiler Energieträger auch langfristig hoch bleiben. Entsprechend braucht es ein starkes Bekenntnis zur Klimapolitik mit entsprechend hohen **CO<sub>2</sub>-Preisen** – auf deutscher wie auf europäischer Ebene. Das im Rahmen des dritten Entlastungspakets angekündigte Aussetzen des CO<sub>2</sub>-Preisanstiegs in Deutschland sendet entsprechend ein höchst problematisches Signal, ohne dabei den Gaspreis substantiell zu beeinflussen.<sup>13</sup>

Eine große Herausforderung liegt allerdings nach wie vor in der Versorgung und Dekarbonisierung der energieintensiven Industrie, die auf hohe Temperaturen angewiesen ist. Biomethan aus Abfall- und Reststoffen kann hier einen Beitrag leisten, aber auch

klimaneutraler **Wasserstoff** wird in großen Mengen notwendig sein. Entsprechend fanden sich bereits im Koalitionsvertrag, aber auch in den Vereinbarungen zu den neuen LNG-Terminals Bekenntnisse, Gaskraftwerke und Flüssiggasinfrastruktur so zu planen, dass sie auch für Wasserstoffimporte nutzbar sind (SPD et al. 2021; BMWK 2022). Allerdings ist in Bezug auf die Flüssiggasinfrastruktur noch nicht klar, was dies tatsächlich umfasst (VDI 2022; Greenpeace 2022). Eines allerdings ist klar: Die aktuelle Krise zeigt, wie wichtig Diversifizierung in Bezug auf Energieimporte ist, auch bei Wasserstoff.

Dennoch ist bis zur Klimaneutralität 2045 noch ein weiter Weg zurückzulegen und **fossile Energieträger** – gerade Erdgas – werden bis dahin, wenn auch in sinkendem Umfang weiter benötigt. Wie eine langfristige Diversifizierung der Lieferländer erreicht werden kann und ob dabei alleine auf Marktmechanismen gesetzt werden sollte, ist eine Frage, die sich die Bundes- und EU-Politik stellen muss. Staatliche Unterstützung einer Diversifizierung, wie immer diese aussehen mag, könnte unter dem Gesichtspunkt der Bereitstellung des öffentlichen Gutes Energiesicherheit in Betracht gezogen werden.

Als Alternative zu internationalen Importen wird zunehmend auch eine Ausweitung der **deutschen Erdgasförderung** thematisiert. In Anbetracht der fast aufgebrauchten konventionellen Erdgasvorkommen würde eine solche Förderung auf Fracking basieren – einer Technologie, die in Deutschland hoch kontrovers diskutiert wird.<sup>14</sup> Zu Bewältigung der kurzfristigen Krise wird deutsches Fracking wohl keinen Beitrag leisten können, schon aufgrund der im Vorhinein notwendigen Genehmigungsprozesse, Umweltregulierung und Vorerkundung, die mehrere Jahre in Anspruch nehmen dürften (Expertenkommission Fracking 2022). Auch die Kosten der Förderung in Deutschland bei entsprechenden Umwelt- und Sicherheitsauflagen sind noch unklar. Über die bereits angesprochene Unterstützung von Diversifizierung hinaus sollte – bei geeigneter umweltbezogener Rahmensetzung – ein Ausbau der Kapazitäten nur erfolgen, wenn privatwirtschaftliche Unternehmen diese durchzuführen bereit sind. Risiken, die aus (im Vergleich zu heute) niedrigeren Gaspreisen und abnehmendem Bedarf durch Dekarbonisierung resultieren, sollten nicht vergemeinschaftet werden.

Eine der größten Herausforderungen kann mittel- und langfristig die **Wettbewerbsfähigkeit der energieintensiven Industrie** in Deutschland und Europa werden. Prognosen langfristig hoher Gaspreise und absehbar höhere Kosten im Fall einer Umstellung auf klimaneutralen Wasserstoff oder synthetische Energie-

<sup>13</sup> Der aktuelle CO<sub>2</sub>-Preis von 30 Euro/Tonne aus dem Brennstoffemissionshandelsgesetz erhöht den Gaspreis um etwa 0,7 Cent. Entsprechend wird die angekündigte Verschiebung des CO<sub>2</sub>-Preisanstiegs um 5 Euro kaum Wirkungen auf den Gaspreis der Verbraucher haben. Die aktuell zu beobachtenden Preissteigerungen am Gasmarkt sind dagegen mit einem CO<sub>2</sub>-Preis von mehreren 100 Euro vergleichbar (BDEW 2022).

<sup>14</sup> Fracking hat einen erheblichen Wasserbedarf und kann mit substantiellen Methanemissionen einhergehen. Zum Herauslösen des Erdgases aus dem Gestein werden verschiedene Chemikalien eingesetzt. Eine von der Bundesregierung eingesetzte Expertenkommission bescheinigte der Technologie allerdings, dass Umwelt- und Sicherheitsgefahren bei entsprechender Regulierung minimierbar sind (Expertenkommission Fracking 2021).

träger treffen auf zwar ebenfalls gestiegene Gaspreise in den USA, die aber auf einem weit niedrigeren Niveau verbleiben dürften und damit die Wettbewerbsposition der deutschen und europäischen Wirtschaft verschlechtern (ewi 2022). Auch bei kurzfristiger Unterstützung von Investitionen in Energieeffizienz, der Umstellung auf klimaneutrale Energieträger durch beispielsweise CO<sub>2</sub>-Differenzverträge und der Einführung eines europäischen CO<sub>2</sub>-Grenzausgleichs bleibt abzuwarten, ob die betroffenen Industrien in Deutschland zu halten sein werden. Öffentliche Gelder zur kurzfristigen Rettung der betroffenen Industrien könnten bei langfristiger Abwanderung teure Fehlinvestitionen sein, teils aber als längerfristig angelegte strategische Investitionen in politische Handlungsspielräume gerechtfertigt sein. Die Politik steht hier vor schwierigen Entscheidungen, kurzfristige wirtschaftliche und soziale Wirkungen gegen langfristige, unsichere Konsequenzen abzuwägen.

### Mittel- und langfristige Maßnahmen zur Transformation des Energiesystems: EU

Auch auf EU-Ebene sind Maßnahmen zur Reduktion der Abhängigkeiten von fossilen Energieträgern hinlänglich diskutiert. Die Gefahr in der aktuellen Krise ist allerdings, dass aufgrund der hohen Belastungen die entsprechenden klima- und energiepolitischen Instrumente aufgeweicht werden. Ein starkes Bekenntnis zur Europäischen Klimapolitik und ein zügiges Umsetzen von »Fit for 55« und REPowerEU sind dafür essentiell.

Zugleich müssen Wege gefunden werden, den abnehmenden, aber noch einige Jahre bestehenden Bedarf an **fossilen Energieträgern** – gerade Erdgas – zu decken. Während die internationalen Märkte für Erdöl und Steinkohle bereits heute kurzfristige Umstellungen auf alternative Anbieter erlauben, ist der EU-Zugang zu den internationalen Märkten bei Erdgas noch beschränkt. Limitierte Kapazitäten zum Import von Flüssiggas ebenso wie zum Teil unzureichende Transportkapazitäten von West nach Ost, aber auch von Süd nach Nord (Ragwitz et al. 2022) müssen entsprechend angepasst werden. International wird die aktuelle Krise den bereits geplanten Kapazitätsausbau in der Verflüssigung und dem Transport von Erdgas voraussichtlich beschleunigen. Bei einem längerfristigen Wegfall der russischen Lieferungen erwartet ewi (2022), dass bis 2030 35% der EU-Flüssiggasimporte aus den USA kommen. Auch ein solches Szenario sollte unter dem Gesichtspunkt strategischer Abhängigkeiten kritisch evaluiert werden. Ob mittelfristig wieder mit einem zuverlässigen Importpartner Russland gerechnet werden sollte, ist aktuell noch nicht absehbar.

### FAZIT

Die aktuellen Herausforderungen der Energie- und insbesondere Gaskrise erfordern schnelles und ent-

schlossenes Handeln der Politik. Wenn dieses in Antizipation eines längerfristigen Wegfalls russischer Gaslieferungen gelingt, erscheinen die Konsequenzen eines Lieferstopps zwar schmerzhaft, aber beherrschbar. Der Blick auf das letzte Jahr zeigt, dass bereits ein signifikanter Rückgang der Erdgasnutzung von Industrie und Haushalten stattgefunden hat. Dieser muss weiter vorangetrieben werden, auch nachdem die offensichtlichsten Einsparpotenziale genutzt wurden. Dafür sind entsprechende Preissignale unabdingbar. Dies muss von gezielten Unterstützungsmaßnahmen begleitet werden, um zu gewährleisten, dass jeder einen Beitrag entsprechend seiner Möglichkeiten leistet. Dabei ist nicht nur innerhalb Deutschlands, sondern auch auf EU-Ebene Zusammenarbeit und Solidarität erforderlich, um die Folgen für alle Mitgliedstaaten so gering wie möglich zu halten.

Viele Aspekte der aktuellen Energiekrise konnten im Rahmen dieses Artikels nicht diskutiert werden. Dazu gehört die Finanzierung der Maßnahmen ebenso wie der Umgang mit Preissteigerungen auf anderen Energiemärkten (insbesondere Strom). Angesichts der vielfältigen Anforderungen, die in der Krise an die öffentlichen Haushalte gestellt werden, sind Überlastungen der öffentlichen Haushalte allerdings nur zu vermeiden, wenn finanzielle Mittel gezielt eingesetzt und Steuerausfälle begrenzt werden. Der Einsatz neuer Instrumente wie einer Übergewinnsteuer sollte sorgfältig in Bezug auf Nebenwirkungen, kurzfristige Nutzen und langfristige Kosten abgewogen werden.

### LITERATUR

AGEB – AG Energiebilanzen (2021), »Auswertungstabellen zur Energiebilanz Deutschland Daten für die Jahre von 1990 bis 2020«, verfügbar unter: [https://ag-energiebilanzen.de/wp-content/uploads/2022/04/awt\\_2020\\_d.pdf](https://ag-energiebilanzen.de/wp-content/uploads/2022/04/awt_2020_d.pdf).

AGEB – AG Energiebilanzen (2022), »Energieverbrauch verzeichnet deutlichen Rückgang«, verfügbar unter: <https://ag-energiebilanzen.de/energieverbrauch-verzeichnet-deutlichen-rueckgang>.

Agora Energiewende (2022), »Energiesicherheit und Klimaschutz vereinen«, verfügbar unter: <https://www.agora-energiewende.de/veroeffentlichungen/energienesicherheit-und-klimaschutz-vereinen/>.

Agora Energiewende, Prognos und Consentec (2022), *Klimaneutrales Stromsystem 2035. Wie der deutsche Stromsektor bis zum Jahr 2035 klimaneutral werden kann*, agora Energiewende, Berlin.

Albrizio, S., J. C. Bluedorn, C. Koch, A. Pescatori und M. Stuermer (2022), »Market Size and Supply Disruptions: Sharing the Pain of a Potential Russian Gas Shut-off to the European Union«, IMF Working Paper 22/143, verfügbar unter: <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2022/07/18/Market-Size-and-Supply-Disruptions-Sharing-the-Pain-of-a-Potential-Russian-Gas-Shut-off-to-520928>.

Bachmann, R., D. Baqaee, C. Bayer, M. Kuhn, A. Löschel, B. Moll, A. Peichl, K. Pittel und M. Schularick (2022a), »What if? The Economic Effects for Germany of a Stop of Energy Imports from Russia«, *EconPol Policy Report 36*, verfügbar unter: [https://www.econpol.eu/publications/policy\\_report\\_36](https://www.econpol.eu/publications/policy_report_36).

Bachmann, R., D. Baqaee, C. Bayer, M. Kuhn, A. Löschel, B. McWilliams, B. Moll, A. Peichl, K. Pittel, M. Schularick und G. Zachmann (2022b), »Wie es zu schaffen ist«, *ECONtribute Policy Brief No. 034*.

Bayer, C., A. Kriwoluzky und F. Seyrich (2022), »Stopp russischer Energieimporten würde deutsche Wirtschaft spürbar treffen, Fiskalpolitik wäre in der Verantwortung«, *DIW aktuell* Nr. 80 – Sonderausgabe zum Krieg in der Ukraine, verfügbar unter: [https://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw\\_01.c.837950.de/diw\\_aktuell\\_80.pdf](https://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw_01.c.837950.de/diw_aktuell_80.pdf).

BDEW – Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft (2022a), »Kurzfristige Substitutions- und Einsparpotenziale Erdgas in Deutsch-

- land«, verfügbar unter: <https://www.bdew.de/service/anwendungshilfen/kurzfristige-substitutions-und-einsparpotenziale-erdgas-in-deutschland/>.
- BDEW – Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft (2022b), »Monatlicher Erdgasverbrauch in Deutschland 2022 – Vorjahresvergleich (Stand: 7/2022)«, verfügbar unter: <https://www.bdew.de/energie/monatlicher-erdgasverbrauch-deutschland-2022-vorjahresvergleich/>.
- BDEW – Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft (2022c), »Zahl der Woche/Sinkender Gasverbrauch: Ein Drittel weniger Gas ...«, verfügbar unter: <https://www.bdew.de/presse/presseinformationen/zahl-der-woche-sinkender-gasverbrauch-ein-drittel-weniger-gas>.
- BDEW – Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft (2022d), »Gaspreis und CO<sub>2</sub>-Preis«, verfügbar unter: <https://www.bdew.de/presse/pressemappen/gaspreis-und-co-2-preis>.
- BDEW – Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft (2022e), »Gaspreisanalyse April 2022«, verfügbar unter: <https://www.bdew.de/service/daten-und-grafiken/bdew-gaspreisanalyse/>.
- Behringer, J., S. Dullien, A. Herzog-Stein, P. Hohlfeld, K. Rietzler, S. Stephan, T. Theobald, S. Tober und S. Watzka (2022), »Ukraine-Krieg erschwert Erholung nach Pandemie«, *IMK Report 174*, IMK, Düsseldorf.
- Berger, E., S. Bialek, N. Garnadt, V. Grimm, L. Other, L. Salzmann, M. Schnitzer, A. Truger und V. Wieland (2022), »A Potential Sudden Stop of Energy Imports from Russia: Effects on Energy Security and Economic Output in Germany and the EU«, German Council of Economic Experts, Working Paper 01/2022, verfügbar unter: [https://www.sachverstaendigenrat-wirtschaft.de/fileadmin/dateiablage/Arbeitspapiere/Arbeitspapier\\_01\\_2022.pdf](https://www.sachverstaendigenrat-wirtschaft.de/fileadmin/dateiablage/Arbeitspapiere/Arbeitspapier_01_2022.pdf).
- BMWK – Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (2022), »Bund und Niedersachsen unterzeichnen Vereinbarung zum Ausbau der LNG und GreenGas Importinfrastruktur!«, Pressemitteilung, 5. Mai, verfügbar unter: <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Pressemitteilungen/2022/05/20220505-bund-und-niedersachsen-unterzeichnen-vereinbarung-zum-ausbau-der-lng-und-green-gas-importinfrastruktur-niedersachsen.html>.
- BNetzA – Bundesnetzagentur (2022a), »FAQ zum Foliensatz Gas-Mengengerüst von 06/22 bis 06/23 der Bundesnetzagentur«, verfügbar unter: [https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Fachthemen/ElektrizitaetundGas/Versorgungssicherheit/aktuelle\\_gasversorgung/HintergrundFAQ/FAQ\\_Gas-Mengengeruest.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=2](https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Fachthemen/ElektrizitaetundGas/Versorgungssicherheit/aktuelle_gasversorgung/HintergrundFAQ/FAQ_Gas-Mengengeruest.pdf?__blob=publicationFile&v=2).
- BNetzA – Bundesnetzagentur (2022b), »Gas-Mengengerüst von 06/22 bis 06/23 (Stand: 23.06.2022)«, verfügbar unter: [https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Fachthemen/ElektrizitaetundGas/Versorgungssicherheit/aktuelle\\_gasversorgung/HintergrundFAQ/Gas-Mengengeruest.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=3](https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Fachthemen/ElektrizitaetundGas/Versorgungssicherheit/aktuelle_gasversorgung/HintergrundFAQ/Gas-Mengengeruest.pdf?__blob=publicationFile&v=3).
- Deutsche Bundesbank (2022a), »Zu den möglichen gesamtwirtschaftlichen Folgen des Ukrainekrieges: Simulationsrechnungen zu einem verschärften Risikoszenario«, *Monatsbericht* April, 15–31.
- Deutsche Bundesbank (2022b), »Perspektiven der deutschen Wirtschaft für die Jahre 2022 bis 2024«, *Monatsbericht* Juni 2022, 15–48.
- Di Bella, G., M. Flanagan, K. Foda, S. Maslova, A. Pienkowski, M. Stuermer und F. Toscani (2022), »Natural Gas in Europe The Potential Impact of Disruptions to Supply«, IMF WP/22/145, verfügbar unter: <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2022/07/18/Natural-Gas-in-Europe-The-Potential-Impact-of-Disruptions-to-Supply-520934>.
- DIHK – Deutscher Industrie- und Handelskammertag (2022), »Stark gestiegene Energiepreise gefährden Produktion in Deutschland«, verfügbar unter: <https://www.dihk.de/de/themen-und-positionen/wirtschaftspolitik/energie/erdgas-als-druckmittel-wege-aus-der-krise/stark-gestiegene-energiepreise-gefaehrdet-produktion-in-deutschland-76516>.
- EC – European Commission (2022a), »Abfederung der Energiepreise: EU-Kommission schlägt gemeinsame Gasbeschaffung und Verpflichtung zur Mindestbevorratung vor«, Pressemitteilung, 23. März, verfügbar unter: [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/ip\\_22\\_1936](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/ip_22_1936).
- EC – European Commission (2022b), »COM(2022) 230 final, ANNEXES 1 to 3«, verfügbar unter: [https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:fc930f14-d7ae-11ec-a95f-01aa75ed71a1.0002.02/DOC\\_2&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:fc930f14-d7ae-11ec-a95f-01aa75ed71a1.0002.02/DOC_2&format=PDF).
- EP – European Parliament (2022), »EU Gas Storage and LNG Capacity as Responses to the War in Ukraine«, verfügbar unter: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2022/729401/EPRS\\_BRI\(2022\)729401\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2022/729401/EPRS_BRI(2022)729401_EN.pdf).
- Euractiv (2022), »How the Dutch Could Come to the Rescue of Europe«, verfügbar unter: <https://www.euractiv.com/section/energy-environment/opinion/how-the-dutch-could-come-to-the-rescue-of-europe/>.
- Eurostat (2022), »HICP – Monthly Data (Annual Rate of Change)«, verfügbar unter: [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/prc\\_hicp\\_manr/default/table?lang=de](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/prc_hicp_manr/default/table?lang=de).
- ewi - Energiewirtschaftliches Institut an der Universität zu Köln (2022), *Szenarien für die Preisentwicklung von Energieträgern*, ewi, Köln.
- Expertenkommission Fracking (2021), *Bericht Expertenkommission Fracking*, verfügbar unter: [https://expkom-fracking-whg.de/lw\\_resource/datapool/systemfiles/elements/files/C5D4DD128BEF7FD-BE0537E695E86475A/live/document/Bericht\\_ExpertenkommissionFracking\\_2021.pdf](https://expkom-fracking-whg.de/lw_resource/datapool/systemfiles/elements/files/C5D4DD128BEF7FD-BE0537E695E86475A/live/document/Bericht_ExpertenkommissionFracking_2021.pdf).
- Expertenkommission Fracking (2022), *Bericht Expertenkommission Fracking*, verfügbar unter: [https://expkom-fracking-whg.de/lw\\_resource/datapool/systemfiles/elements/files/E26B0B9435174216E0537E695E861644/live/document/BerichtFrackingkommission2022.pdf](https://expkom-fracking-whg.de/lw_resource/datapool/systemfiles/elements/files/E26B0B9435174216E0537E695E861644/live/document/BerichtFrackingkommission2022.pdf).
- First Energy (2022), »Die Gaspreisentwicklung des Terminmarktes (THE)«, verfügbar unter: <https://first-energy.net/gaspreise/gaspreisentwicklung#:~:text=im%20Verlauf%202019%20h%C3%A4tten%20Sie,Teil%20Ihrer%20Gasmenge%20>.
- Flanagan, M., A. Kammer, A. Pescatori und M. Stuermer (2022), »How -a Russian Natural Gas Cutoff Could Weigh on Europe's Economies«, *IMFBlog*, 19. Juli, verfügbar unter: <https://blogs.imf.org/2022/07/19/how-a-russian-natural-gas-cutoff-could-weigh-on-europes-economies>, aufgerufen am 5. August 2022.
- Greenpeace (2022), *LNG-Terminals in Deutschland – Notwendiges Kriseninstrument oder Trojanisches Pferd der fossilen Gaswirtschaft?*, verfügbar unter: <https://www.greenpeace.de/publikationen/20220725-greenpeace-report-lng-terminals.pdf>.
- Kagerl, C., M. Moritz, C. Roth, J. Stegmaier, I. Stepanok und E. Weber (2022), »Energiekrise und Lieferstopp für Gas: Auswirkungen auf die Betriebe in Deutschland«, *Wirtschaftsdienst* 102(6), 486–491.
- Kalkuhl, M., C. Flachsland, B. Knopf, M. Amberg, T. Bergmann, M. Kellner, S. Stüber, L. Haywood, C. Roofs und O. Edenhofer (2022), *Auswirkungen der Energiepreiskrise auf Haushalte in Deutschland*, Mercator Research Institute on Global Commons and Climate Change, Berlin.
- Krebs, T. (2022), *Auswirkungen eines Gasembargos auf die gesamtwirtschaftliche Produktion in Deutschland*, Studie im Auftrag der Hans-Böckler-Stiftung, verfügbar unter: [https://www.boeckler.de/fpdf/HBS-008318/p\\_imk\\_study\\_79\\_2022.pdf](https://www.boeckler.de/fpdf/HBS-008318/p_imk_study_79_2022.pdf).
- Labandeira, X., J. S. Labeaga und X. López-Otero (2016), »A Meta-analysis on the price Elasticity of Energy Demand«, *Energy Policy* 102, 549–568.
- Lan, T., G. Sher und J. Zhou (2022), »The Economic Impacts on Germany of a Potential Russian Gas Shutoff«, *International Monetary Fund WP/22/144*, verfügbar unter: <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2022/07/18/The-Economic-Impacts-on-Germany-of-a-Potential-Russian-Gas-Shutoff-520931#:~:text=We%20find%20that%20such%20a,given%20legal%20protections%20on%20households>.
- Oxford Institute for Energy Studies (2022a), *Demand Response to High Gas Prices in Europe in 2021 and Early 2022*, verfügbar unter: <https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2022/06/Insight-117-Demand-response-to-high-gas-prices-in-Europe-in-2021-and-early-2022.pdf>.
- Oxford Institute for Energy Studies (2022b), *Quarterly Gas Review: Short- and Medium-Term Outlook for Gas Markets*, verfügbar unter: <https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2022/08/Gas-Quarterly-Review-Issue-18.pdf>.
- Oxford Institute for Energy Studies (2022c), *REPowerEU and the Short-Term Outlook for the European Gas Market*, verfügbar unter: <https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2022/07/REPowerEU-and-the-Short-Term-Outlook-for-the-European-Gas-Market-.pdf>.
- Pisany-Ferry, J. und O. Blanchard (2022), »La réponse au choc inflationniste est aujourd'hui prioritaire«, verfügbar unter: <https://www.pisani-ferry.org/presse/h.9j0q9m2ixnl>.
- Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose (2022a), *Ein alternatives Szenario: EU ohne Energierohstoffe aus Russland – Methodenbeschreibung*, verfügbar unter: [https://gemeinschaftsdiagnose.de/wp-content/uploads/2022/04/GD22F\\_5\\_Hintergrund-Alternativszenario\\_final.pdf](https://gemeinschaftsdiagnose.de/wp-content/uploads/2022/04/GD22F_5_Hintergrund-Alternativszenario_final.pdf).
- Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose (2022b), *Zur Gefahr einer Gaslücke in Deutschland bei einem Wegfall russischer Lieferungen – Sonderauswertung Juni 2022*, verfügbar unter: [https://gemeinschaftsdiagnose.de/wp-content/uploads/2022/07/gemeinschaftsdiagnose\\_sonderauswertung-gasluecke-juni-2022.pdf](https://gemeinschaftsdiagnose.de/wp-content/uploads/2022/07/gemeinschaftsdiagnose_sonderauswertung-gasluecke-juni-2022.pdf).
- Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose (2022c), *Zur Gefahr einer Gaslücke in Deutschland bei einer Drosselung russischer Lieferungen auf 20% – Sonderauswertung Juli 2022*, verfügbar unter: <https://gemeinschaftsdiagnose.de/2022/07/28/zur-gefahr-einer-gasluecke-in-deutschland-bei-einer-drosselung-russischer-lieferungen-auf-20/>.
- Ragwitz, M., J. Müller-Kirchenbauer, B. Klaaßen, M. Graf, U. Herrmann, C. Nolden, M. Evers, O. Akça, D. Jiang und K. Hurtig (2022), *Europäische Gasversorgungssicherheit vor dem Hintergrund unterbrochener Versorgung aus Russland*. Fraunhofer IEG & SCAI, TU Berlin, im Auftrag des Akademienprojektes »Energiesysteme der Zukunft« (ESV), Berlin.
- Ruhnau, O., C. Stiewe, J. Muessel und L. Hirth (2022), *Gas Demand in Times of Crisis. The Response of German Households and Industry to the*

2021/22 Energy Crisis, ZBW – Leibniz Information Centre for Economics, Kiel, Hamburg.

Scheer, N. und J. Südekum (2022), »Energiesparbonus«, Diskussionspapier, verfügbar unter: [https://www.nina-scheer.de/wp-content/uploads/sites/1229/2022/06/Energiesparbonus\\_NS\\_JS.pdf](https://www.nina-scheer.de/wp-content/uploads/sites/1229/2022/06/Energiesparbonus_NS_JS.pdf).

Sozialdemokratischen Partei Deutschlands (SPD), BÜNDNIS 90 / DIE GRÜNEN, Freie Demokraten (FDP) (2021), *Mehr Fortschritt wagen, Koalitionsvertrag 2021–2025*, verfügbar unter: <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/974430/1990812/04221173eef9a6720059c-c353d759a2b/2021-12-10-koav2021-data.pdf?download=1>.

UK Government (2016), *Department of Energy & Climate Change. Gas Price Elasticities: The Impact of Gas Prices on Domestic Consumption – A Discussion of Available Evidence*, Annex D, verfügbar unter: [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/532539/Annex\\_D\\_Gas\\_price\\_elasticities.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/532539/Annex_D_Gas_price_elasticities.pdf).

vbw – Vereinigung der bayerischen Wirtschaft (2022), *Folgen einer Lieferunterbrechung von russischem Gas für die deutsche Industrie*, vbw Studie, Prognos, Basel.

VDI (2022), »VDI-Stellungnahme zur H2-Readiness von LNG-Terminals«, verfügbar unter: <https://atpinfo.de/wirtschaft-und-unternehmen/vdi-stellungnahme-zur-h2-readiness-von-lng-terminals/>.

Wietschel, M., E. Dütschke, W. Eichhammer, M. Ragwitz, T. Spillmann und J. Steinbach (2022), »Impulspapier: Kurzfristige Strategien zur Erschließung von Einsparpotenzialen für Erdgas im Gebäudesektor zur Sicherung der Energieversorgung im Kontext der russischen Invasion in die Ukraine«, ISI Working Paper 06/2022, verfügbar unter: [https://www.isi.fraunhofer.de/content/dam/isi/dokumente/sustainability-innovation/2022/WP06-22\\_Einsparung\\_Erdgas\\_Gebaeude\\_Kontext\\_russ\\_Invasion\\_final.pdf](https://www.isi.fraunhofer.de/content/dam/isi/dokumente/sustainability-innovation/2022/WP06-22_Einsparung_Erdgas_Gebaeude_Kontext_russ_Invasion_final.pdf).

Mathias Mier

# Erdgas- und Strompreise, Gewinne, Laufzeitverlängerungen und das Klima

## IN KÜRZE

Erdgas- und Strompreise hängen in Deutschland und Europa zwar fundamental zusammen. Doch warum verteuern Erdgaspreise die Strompreise so stark, obwohl der Erdgasanteil im Strommix verhältnismäßig gering ist? Was bedeutet das für europäische und deutsche Strompreise? Können die drei verbliebenen Atomkraftwerke in Deutschland das Problem lösen? Und wo bleibt der Klimaschutz? In dem Beitrag wird anhand von drei Szenarien gezeigt, wie sich die Entwicklungen der Preise verschiedener Brennstoffe auf die kurz-, mittel- und langfristige Entwicklung der Strompreise, den Erzeugungsmix und CO<sub>2</sub>-Emissionen auswirken.

Die Erdgaspreise sind hoch, sehr hoch. Kostete Erdgas am Spotmarkt vor der Corona-Pandemie noch um die 20 Euro/MWh, sind die Preise heute zehnmal so hoch und liegen bei 200 Euro/MWh (Stand: August 2020). Woher kommt diese Entwicklung? Das Angebot ist knapp, weil Russland deutlich weniger direkt liefert.<sup>1</sup> Ausweichmöglichkeiten durch europäisches Erdgas (Belgien, Niederlande, Norwegen, Vereinigtes Königreich) sind begrenzt, und verflüssigtes Erdgas (LNG) sowie Fracking zur Gewinnung von Erdgas aus Gesteinsschichten wurden jahrzehntelang in Europa ignoriert. Aber auch die Nachfrage ist unelastisch, weil Erdgas kurzfristig schwer substituierbar ist (Heizmittel für Haushalte, Prozesswertstoff in der Industrie) und bei der Stromerzeugung in vielen Ländern elementares (sehr erdgaslastiger Erzeugungsmix, z.B. in Italien) bzw. zumindest komplementäres Gut (zum Ausgleich fluktuierender Wind- und Sonnenerzeugung, z.B. in Deutschland)



Dr. Mathias Mier

ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am ifo Zentrum für Energie, Klima und Ressourcen.

<sup>1</sup>Es gibt auch unpolitische Preistreiber. Beispielsweise sind die Erdgaspreise bereits 2021 im Zuge einer weltweiten Erdgasknappheit als Folge einer sich rasch erholenden weltweiten Volkswirtschaft (und dem sprunghaft gestiegenen Erdgasbedarf) gestiegen. Kurzfristig konnte die erhöhte Erdgasnachfrage nur zu stark gestiegenen Preisen (über 100 Euro/MWh) befriedigt werden. Kurz nachdem sich dort Entspannung zeigte, startete die russische Invasion der Ukraine.

ist. Aus den steigenden Erdgaspreisen folgen also auch steigende Heizkosten, eine verteuerte Industrieproduktion und insbesondere auch immens gestiegene Strompreise. Diese wiederum verteuern elektrische Heizungsalternativen (Wärmepumpen) und wiederum die Industrieproduktion sowie den dortigen Ersatz von Erdgas durch Strom.

## STROMPREISE: MERIT ORDER UND DIE ROLLE GESTIEGENER ERDGASPREISE

Strompreise bilden sich in Europa und insbesondere in Deutschland auf Day-Ahead und Intraday-Märkten. Erzeuger geben Kosten-Mengen- und Nachfrager Zahlungsbereitschaft-Mengen-Gebote ab. Bei einem guten Auktionsdesign und perfektem Wettbewerb bzw. maßgeschneiderten regulatorischen Eingriffen haben weder Anbieter noch Nachfrager einen Anreiz, nicht ihre wahren Kosten, Mengen und Zahlungsbereitschaften zu bieten. Die Angebotskurve wird hier oft Merit Ordner genannt. Der Schnittpunkt von Angebots- und Nachfragekurve markiert den Marktpreis für alle Nachfrager und Anbieter, wie auf fast allen anderen Märkten auch. Das Marktergebnis bildet sich allerdings in jeder Stunde (oft sogar in jeder Viertelstunde) neu. Dies unterscheidet Strommärkte fundamental von anderen Märkten. Insbesondere können Preise im Zeitverlauf steigen und fallen, weil sich die Nachfrage verändert. Höher ist die Nachfrage in den Peak-Zeiten: generell tagsüber, insbesondere mittags sowie am frühen Abend. Auch das Angebot ist intermittierenden. Es ist höher zur Mittagszeit, wenn die Sonne intensiv scheint, wenn viel Wind weht und wenn es stark geregnet hat und dementsprechend die Flüsse viel Wasser führen.

Ein normaler Strompreis in Deutschland lag bis vor der Corona-Pandemie bei 50 Euro/MWh. Er schwankte im Zeitverlauf stark. War die Einspeisung aus Wind, Sonne und Wasserkraft zusammengenommen hoch, dann tendierte der Preis gegen 0 Euro/MWh, weil diese Erzeuger keine bzw. vernachlässigbare variable (bzw. marginale) Kosten verursachen.<sup>2</sup> Sogar negative Preise waren möglich, die die Inflexibilität von Atom-, Braunkohle- oder älteren Steinkohle-betriebenen Dampfkraftwerken abbilden. Für

<sup>2</sup> Auch die Nachfrage schwankt im Zeitverlauf. Eine höhere Nachfrage führte generell auch zu höheren Preisen.

solche Kraftwerke ist es manchmal zu teuer, zu riskant oder gar nicht möglich, schnell herunterzufahren und dann in der nächsten Stunde wieder hochzufahren (Eisenack und Mier 2019). Wehte kein Wind und schien die Sonne nicht, so stieg der Strompreis durchaus auf 100 Euro/MWh, da in dieser Zeit teurere Gaskraftwerke dazugeschaltet werden mussten.<sup>3</sup> Im Endeffekt ist der Strompreis immer so hoch wie die marginalen Kosten des teuersten Kraftwerks im Einsatz (dem marginalen Kraftwerk).<sup>4</sup>

Dieses Prinzip des Marginal Pricing ist das einzig bisher bekannte effiziente Preissystem für Strom, insbesondere bei hohen Anteilen fluktuierender Sonnen- und Windstroms, auch wenn dies immer mal wieder in Zweifel gezogen wird. Es führt zu optimalen Investitionen in die jeweiligen Kraftwerkstypen (Gas- bzw. Dampfkraftwerke, befeuert mit Atomenergie, Steinkohle, Braunkohle, Erdgas, Erdöl, Biomasse; Windturbinen, Photovoltaik-Anlagen, Wasserkraftwerke ...). Investitions- und Fixkosten des jeweiligen Kraftwerks werden durch die Differenz des Strompreises zu den jeweils eigenen marginalen Kosten wieder hereingeholt. Macht ein Kraftwerk strukturelle Gewinne, dann wird in ein ähnliches investiert (Markteintritt), bis diese Gewinne wieder fallen. So bestimmt sich die Form der Merit Order dynamisch von selbst (ohne komplizierte regulatorische Eingriffe).

Und was ist mit dem teuersten Kraftwerk? Ist das Angebot an Strom kurzfristig unter der Nachfrage, dann steigt der Strompreis auf ein hohes regulatorisch begrenztes Niveau.<sup>5</sup> Ist ein Kraftwerk nicht mehr wirtschaftlich betreibbar, weil Fixkosten bei den aktuellen variablen Kosten (Brennstoff, Preis für CO<sub>2</sub>-Zertifikate) nicht zu decken sind, dann wird es von der besitzenden Firma in der Regel allein abgeschaltet, ohne dass der Staat den Betreiber für die Abschaltung entlohnt (wie beim deutschen Kohleausstieg). Das regelt das Prinzip des Marginal Pricing von allein.

Aus diesem System hat sich ein Technologiemark herausgebildet, in dem Kraftwerke mit hohen Investitions- und Fixkosten meist durchlaufen (Atomkraftwerke, Braunkohlekraftwerke) und solche mit geringen Investitions- und Fixkosten (Gaskraftwerke), bei Bedarf (wenig Wind und Sonne oder viel Nachfrage) hinzugeschaltet werden. Die entsprechende Peak-load Pricing-Literatur (Boiteux 1949; Steiner 1957; Crew, Fernando und Kleindorfer 1995) beschäftigt sich seit den 1950er Jahren insbesondere mit optimalen Investitionsentscheidungen in Stromerzeugungstechnologien und anderen Infrastrukturen.

Das funktioniert wunderbar – zumindest in der Theorie. Aktuell befindet sich Europa allerdings in einer Situation, die in keinem Investitionskalkül einbezogen wurde: Die Erdgaspreise sind auf einmal zehnmal so hoch wie prognostiziert. Hätte man entsprechend planen können, hätte es je nach politischer und gesellschaftlicher Akzeptanz unterschiedliche Wege gegeben. So wäre in einigen Ländern möglicherweise vor 20 Jahren begonnen worden, Atomkraftwerke zu planen, genehmigen zu lassen und zu bauen, so dass diese genau 2022 fertig geworden wären. Andere Länder hätten massiv in mehr Windturbinen und Photovoltaik-Anlagen investiert. Stark erdgasabhängige Länder hätten ihr Kraftwerksportfolio weiter diversifiziert und auch Steinkohlekapazitäten aufgebaut. Die Nord-Stream-2-Pipeline wäre nicht ge-, sondern LNG-Kapazitäten aufgebaut und das Pipelinenetz nach Spanien, Richtung Türkei, den Kaukasus und Nordafrika gestärkt worden.

Das ist alles nicht geschehen. Und das System kann sich nicht innerhalb eines Jahres transformieren, weil Netzinfrastruktur und Kraftwerke Planungs-, Genehmigungs- und Bauzeiten von bis zu 20 Jahren haben. Auch Windturbinen lassen sich nicht von einem auf den anderen Tag aufstellen. Insbesondere Genehmigungen für Windturbinen können hierzulande bis zu zehn Jahre dauern, wenn sich Widerstand in der Bevölkerung regt (Hoffmann und Mier 2022). Aber was bedeutet diese Trägheit? Der Erdgaspreis ist bei 200 Euro/MWh (Stand: August 2022). Das durchschnittliche marginale Kraftwerk hat derzeit eine Verbrennungseffizienz von etwa 50%. Der durchschnittliche Strompreis liegt also bei 400 Euro/MWh. Ist viel Wind und Sonne vorhanden, nähert sich der Preis weiterhin der Nullgrenze. Es gibt allerdings auch Ausschläge nach oben, wenn ein ineffizienter verbrennendes Gaskraftwerk den Preis setzt.<sup>6</sup> Erdgaspreise schlagen also ziemlich direkt auf die Strompreise durch.

Dieser Effekt wird durch die Kostenstruktur von Dampf- und Gaskraftwerken und insbesondere durch Inflexibilität von Atom-, Braunkohle- und (älteren) Steinkohlekraftwerken begründet. Das Angebot ist im Preissetzungsbereich dazu recht elastisch, da jahrzehntelang aufgebaute Überkapazitäten mit ähnlichen marginalen Kosten die Preise setzen. Auch die unelastische Nachfrage trägt dazu bei, dass der Erdgaspreisanstieg direkt auf den Strompreis durchschlägt, da die Stromnachfrage bei einem Preisanstieg nur leicht zurückgeht, also unelastisch ist.

## SZENARIEN

Die kurzfristige Brennstoffpreisentwicklung ist also fundamental für unsere Strompreise. Biomasse kostete vor der Corona-Pandemie in Europa ca. 12 Euro/MWh, Steinkohle 8 Euro/MWh, Braunkohle nur 7 Euro/MWh, Erdgas bereits 20 Euro/MWh, Erdöl

<sup>3</sup> Um Missverständnissen vorzubeugen: Ein Gaskraftwerk verbrennt einen Brennstoff wie Erdgas (aber auch Biogas, Erdöl oder Wasserstoff), um Luft durch Erhitzung zu expandieren und so seine Gasturbine anzutreiben.

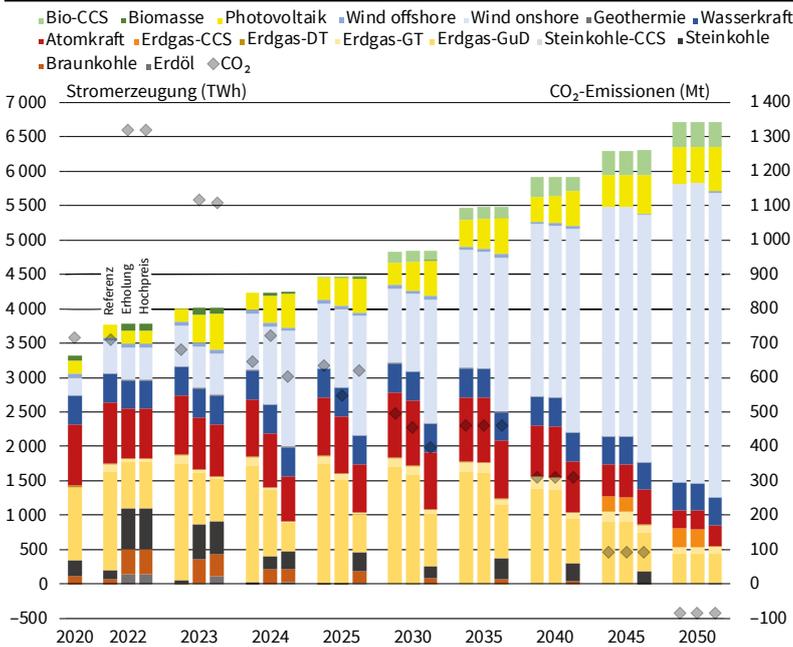
<sup>4</sup> Diese Preisschwankungen erklären sich aus einer sich statisch und dynamisch verändernden Merit Order (Sensfuß, Ragwitz und Genoese 2008) und basieren auf dem Prinzip des Marginal Pricing (Joskow 1976).

<sup>5</sup> Anfang August hat die European Energy Exchange (EEX) den technisch möglichen Maximalpreis für Strom-Futures von 3 000 auf 4 000 Euro/MWh angehoben.

<sup>6</sup> Eine Verbrennungseffizienz von 20% würde zu Preisen von 1 000 Euro/MWh führen.

Abb. 1

Stromerzeugungsmix und CO<sub>2</sub>-Emissionen der Stromerzeugung in Europa<sup>a</sup>



<sup>a</sup> Konventionelle Erdgaskraftwerke umfassen Gas- und Dampfkraftwerke (GuD), Gasturbinen (GT) und Dampfturbinen (DT). Onshore bezeichnet Windturbinen an Land und offshore Windturbinen im Wasser. CCS steht für Abscheidung und Einlagerung von CO<sub>2</sub>.  
Quelle: Berechnungen des ifo Instituts.

© ifo Institut

sogar 41 Euro/MWh und angereichertes Uran lediglich 2,33 Euro/MWh.<sup>7</sup> Die Erdgaspreise hatten sich bereits 2021 auf 100 Euro/MWh erhöht und sind aktuell bei 200 Euro/MWh. Auch die Steinkohlepreise sind auf fast 40 Euro/MWh gestiegen, und Uranpreise haben sich etwas mehr als verdoppelt auf 4,88 Euro/MWh. Nur leicht gestiegen sind die Erdölpreise (auf ca. 63 Euro/MWh).<sup>8</sup> Für die kurz-, mittel- und langfristige Entwicklung der Strompreise ist die Entwicklung dieser Brennstoffpreise fundamental. Im Folgenden werden drei Szenarien (Referenz, Hochpreis, Erholung) unterschieden, wovon zwei mit einer kleinen Variante bezüglich der Laufzeitverlängerungen von deutschen Atomkraftwerken modelliert werden (Hochpreis+, Erholung+).

**Referenzszenario**

Ausgangspunkt sind die prognostizierten Entwicklungen vor der Corona-Pandemie. Diese sind zwar nicht mehr relevant, allerdings wurden alle Investitionsentscheidungen in Kraftwerke, Netzinfrastruktur und erneuerbare Energien auf Basis dieser Prognosen getroffen. Das Referenzszenario dient also der Einord-

<sup>7</sup> Den Modellergebnissen liegen Berechnungen eines CGE-Modells zugrunde, das vorhersagt, dass die Preise ohne Corona-Pandemie und russischer Invasion der Ukraine leicht abfallen (Erdgas), konstant bleiben (Biomasse, Braunkohle, Uran) bzw. leicht steigen (Steinkohle, Erdöl) (siehe auch Mier et al. 2020; Mier et al. 2022; Siala et al. 2022).

<sup>8</sup> Diese Preisentwicklung erklärt sich durch die Handelbarkeit der jeweiligen Güter. Steinkohle für Europa wurde zu einem Großteil aus Russland importiert, lässt sich allerdings auch per Schiff schnell von anderen Ländern einführen. Auch die benötigte Steinkohlemischung stimmt wieder. Erdöl wird quasi nur per Tanker transportiert und »leidet« daher am wenigsten.

nung, warum es 2022 nicht plötzlich mehr Windturbinen oder Photovoltaik-Anlagen gibt. Insbesondere werden die Investitionen aus dem Referenzszenario für Photovoltaik (bis einschließlich 2022), Windturbinen an Land (bis 2023), Windturbinen im Wasser (bis 2025), Atomkraftwerke (bis 2035) und alle anderen Kraftwerke (bis 2030) in die beiden anderen Szenarien übernommen, um die Trägheit des Systems abzubilden.

**Hochpreisszenario**

Die Preissteigerungen 2021 und 2022 werden auf Basis existierender Daten bereits einbezogen. Der Kohlepreis fällt allerdings sukzessive vom heutigen Niveau bis 2025 auf den dreifachen Referenzpreis und dann weiter, bis er 2031 wieder auf dem Referenzniveau angekommen ist. Der Erdgaspreis fällt leicht bis 2031 und verbleibt von dann auf dem doppelten Niveau (ca. 40 Euro/MWh), um einer veränderten Erdgaslieferkettenstruktur (kein billiges Erdgas aus Russland, mehr teureres LNG aus dem Rest der Welt) gerecht zu werden. Erdölpreise normalisieren sich ab 2027 und Uranpreise ab 2036 wieder. Der aktuellen Wasserknappheit wird durch eine reduzierte Wasserkraft-erzeugung in Italien und Norwegen Rechnung getragen. Die Verfügbarkeit französischer Atomkraftwerke aufgrund von Korrosionsproblemen ist ebenfalls 2021, 2022 und 2023 reduziert. Diese unerwarteten Entwicklungen fließen nicht in das Referenzszenario ein.

**Erholungsszenario**

Der Unterschied zum Hochpreisszenario ist eine schnellere Anpassung der Preise ab 2023, so dass diese 2025 Referenzniveau erreichen.

**Hochpreis+, Erholung+**

Derzeit werden in Deutschland Laufzeitverlängerungen für die drei verbliebenen Atomkraftwerke diskutiert. Geplant gehen alle drei Ende 2022 vom Netz (ca. 4,2 GW elektrische Nettoleistung), und es »fehlen« somit in Deutschland ca. 30 TWh pro Jahr (der deutsche Strombedarf ist ca. 550 TWh). Es wird angenommen, dass alle Kraftwerke neue Brennstäbe erhalten und mehr oder weniger ohne größere Unterbrechung bis Ende 2030 weiter in Betrieb sind. Dann gehen auch diese Kraftwerke vom Netz.

**STROMERZEUGUNGSMIX IN DEN VERSCHIEDENEN MODELLSZENARIEN**

Die Analyse der beschriebenen Szenarien unter Berücksichtigung der langfristigen Klimaziele (d.h. CO<sub>2</sub>-Neutralität bis 2045) wird im Rahmen des Strommarktmodells EUREGEN durchgeführt (siehe Box »EUREGEN: Modell und Modellierung des Europäischen

Emissionshandels«) und die Ergebnisse für Europa und Deutschland ausgewiesen.

Abbildung 1 zeigt den Erzeugungsmix des europäischen Strommarktes auf der linken y-Achse (in TWh) und in grauen Diamanten die CO<sub>2</sub>-Emissionen der Stromerzeugung auf der rechten y-Achse (in Mt). Ergebnisse der drei Szenarien »Referenz«, »Erholung« und »Hochpreis« sind nach Jahren geclustert. 2020 dient als Kalibrierungsjahr und ist für alle Szenarien gleich. Der optimierte Strommix 2020 setzt sich aus konventionellen Erdgaskraftwerken (33%), Atomkraft (27%), Wasserkraft (13%) sowie kleinen Mengen Wind (10%) und Sonne (6%) zusammen. Biomasse spielt eine untergeordnete Rolle (2%). Stein- und Braunkohle

sind überwiegend verdrängt (6%).<sup>9</sup> Die resultierenden CO<sub>2</sub>-Emissionen betragen 719 Mio. Tonnen (Mt).

#### Referenzszenario

Eine Optimierung des Systems führt im Referenzszenario zu einem Verschwinden der drei CO<sub>2</sub>-intensivsten Energieträger (Erdöl, Braunkohle, Steinkohle) ab 2030.

<sup>9</sup> Der optimierte Strommix 2020 weicht leicht vom tatsächlichen ab. Die tatsächliche Stromerzeugung 2020 aus Stein- und Braunkohle in der EU lag laut Eurostat bei 12,6%. Der optimierte Anteil hier ist kleiner, weil auch noch das Vereinigte Königreich, die Schweiz und Norwegen mit einfließen. Die verbliebenen Differenzen lassen sich auf nicht modellierte Friktionen zurückführen, wie ein regional geringerer Kohlepreis gegenüber dem im Modell angenommenen.

## EUREGEN MODELL UND MODELLIERUNG DES EUROPÄISCHEN EMISSIONSHANDELS

EUREGEN ist ein Strommarktmodell, das Investitions-, Stilllegungs- und Einsatzentscheidungen verschiedenster Erzeugungs-, Speicher- und Übertragungstechnologien für den europäischen Strommarkt (28 Länder: EU 27 ohne Malta und Zypern plus Norwegen, Schweiz und Vereinigtes Königreich) dynamisch optimiert. In diesem Artikel wird die neueste 2020-Kalibrierung mit 2021-Anpassungen angewendet. Insbesondere werden zur Bestimmung kurzfristiger Effekte die Jahre bis 2030 optimiert und dann fünfjährlich bis 2050.

Zentraler Treiber ist eine steigende Stromnachfrage durch Elektrifizierungstrends und wirtschaftliches Wachstum (Verdopplung von ca. 3 000 auf 6 200 TWh in Europa). Dazu wird iterativ über ein Simulationsmodell der Europäische Emissionshandel (EU ETS) inklusive der Marktstabilitätsreserve (MSR) als zentrales klimapolitisches Instrument abgebildet. Dem liegt eine Nachfrage nach CO<sub>2</sub>-Zertifikaten des Industrie- und europäischen Luftverkehrssektors zugrunde. Der Elektrizitätssektor hat somit ein Residualausstoß zum generellen Zertifikateangebot. Es wird dabei angenommen, dass alle EU-ETS-Sektoren (plus die Entsprechungen in der Schweiz und dem Vereinigten Königreich) in der Summe bis Ende 245 komplett dekarbonisiert sein müssen. Die letzte Optimierungsperiode 2050 ist deshalb durch negative CO<sub>2</sub>-Emissionen des Stromsektors gekennzeichnet, um etwaige positive CO<sub>2</sub>-Emissionen der Restsektoren aufzufangen.

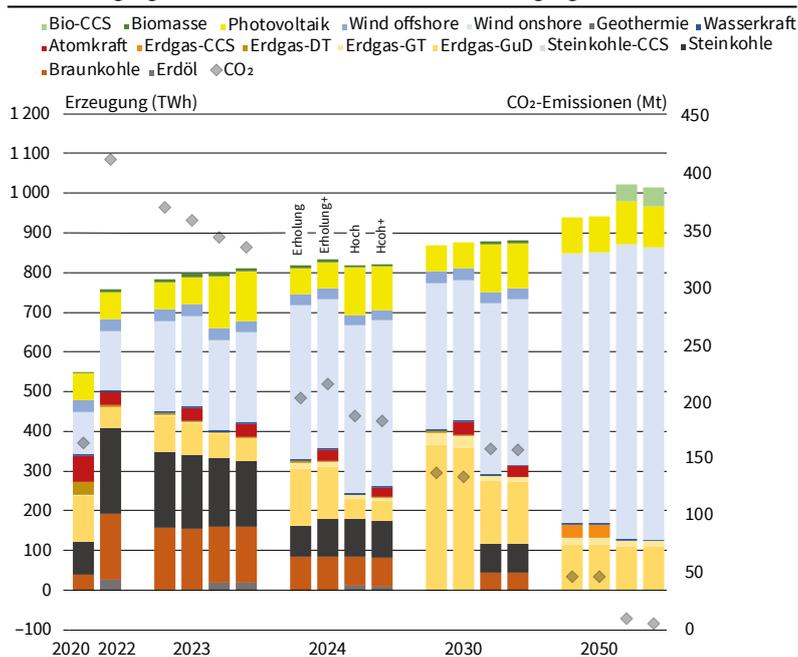
Interessanterweise führt das Referenzszenario zu einer Invalidierung (oder Löschung) von 3 356 Mio. Zertifikaten (2021 stieß der Stromsektor in Europa 654 Mio. Tonnen (Mt) und der regulierte Industrie- und Luftverkehr 636 Mt aus), wobei lediglich 2 518 Mio. Zertifikate in den anderen beiden Szenarien wegfallen. Das Ganze basiert auf einem Recht kom-

plizierten Auktion-, Rückhaltungs- und Lösungsmechanismus (Azarova und Mier 2021). Vereinfacht hat der Markt einen aktuellen Überschuss an Zertifikaten (ausgegeben, aber ungenutzt). Dieser Überschuss betrug Ende 2021 1 778 Millionen. 24% dieses Wertes werden vom Auktionsvolumen des nächsten Jahres abgezogen und wandern in die MSR (426 Millionen 2021), um den Überschuss langfristig zu reduzieren und die Preise (auf hohem) Niveau zu stabilisieren. Die MSR wurde im Nachlauf der Finanzkrise eingeführt, die aufgrund der weltweiten Depression zu einem signifikanten Rückgang der Nachfrage geführt hat.

Der Angebotsüberschuss führte zu einer zehn Jahre langen Periode von Preisen nahe null. Das sollte bei der nächsten Krise vermieden werden und funktionierte bereits während der Corona-Pandemie. Derzeit befinden sich 2 303 Mio. Zertifikate in dieser Reserve. Ende 2023 werden zum ersten Mal und von da an jährlich Zertifikate aus dieser Reserve gelöscht (oder invalidiert). Es werden so viele gelöscht, dass in der Reserve nur noch so viele Zertifikate sind, wie im Jahr vorher auktioniert wurden.

Es werden aber nicht alle Zertifikate auktioniert (56% im Jahr 2020, Tendenz steigend), und wie bereits erwähnt, führen MSR-Zuflüsse zu einem geringen Auktionsvolumen. Schlussendlich führt eine enorme Nutzung des Überschusses 2022 und 2023 (durch einen intensiven Betrieb und Steinkohle- und Braunkohlekraftwerken) zu einer Reduzierung des Überschusses und damit zu substantiell höheren Auktionsvolumen bei gleichzeitig geringeren Löschungsvolumen. Fällt der Überschuss noch weiter, wird die Reserve schrittweise wieder geleert, indem mehr Zertifikate auktioniert werden.

Abb. 2

Stromerzeugungsmix und CO<sub>2</sub>-Emissionen der Stromerzeugung in Deutschland

Quelle: Berechnungen des ifo Instituts.

© ifo Institut

Stattdessen steigt der Anteil von Windstrom (23%) und aus Erdgas (38%). Der Anteil erneuerbarer Energien liegt 2030 bei 42%, der von Atomstrom bei 20%. Windkraft wird ab 2040 (43%) dominierende Technologie und erreicht 2050 sogar einen Anteil von 65%. Im Gegenzug verringert sich 2040 der Anteil von Strom aus Atomkraft auf 13% und 2050 auf 4%, was sich daraus erklärt, dass alte Atomkraftwerke außer Betrieb genommen und keine neuen mehr gebaut werden. Die 2050 verbliebenen Kraftwerke sind solche, die aktuell bereits im Bau bzw. genehmigt sind und daher exogen in den Kraftwerkspark gezwungen werden. Modellendogen rechnet sich der Bau von Atomkraftwerken nicht mehr. Auch der Anteil von Strom aus Erdgas sinkt im Zeitverlauf auf 12% im Jahr 2050, wovon allerdings ein Drittel auf das fast CO<sub>2</sub>-neutrale Erdgas-CCS zurückgehen. Die interessanteste Technologie hier ist Bio-CCS, das durch die Verbrennung CO<sub>2</sub>-neutraler Biomasse und Abscheidung von CO<sub>2</sub> aus dem Abgas (mit anschließender Einlagerung) negative CO<sub>2</sub>-Emissionen ermöglicht. So erreicht der europäische Strommix negative CO<sub>2</sub>-Emissionen von –84 Mt 2050 (bei einem Bio-CCS-Anteil von unter 6%).

### Erholung

Die hohen Erdgaspreise, geringe Wasserkraftverfügbarkeit in Italien und Norwegen sowie ein reduziertes Atomkraftangebot in Frankreich führen 2022 zu einer fundamentalen Veränderung des Erzeugungsmix. Stein- und Braunkohle sowie Erdöl genießen eine Renaissance (29% zu 5% im Referenzszenario). Der Erdgasanteil 2022 fällt von 41% auf 19%. Biomasse, im Referenzszenario nicht mehr wirtschaftlich, liefert einen kleinen Beitrag zur Kompensation der hohen

Erdgaspreise (3%). Die CO<sub>2</sub>-Emissionen der Stromerzeugung verdoppeln sich fast auf 1 322 Mt. Ab 2023 sind erste Anpassungsinvestitionen möglich (in Photovoltaik), so dass sich der PV-Anteil auf 10% verdoppelt. Braun- und Steinkohle spielen aber immer noch eine fundamentale Rolle (21%) und halten den Anteil von Erdgasstrom niedrig (20% statt 46% im Referenzszenario). Weitere Anpassungen werden 2024 durch massiven Ausbau von Windkraft (Anstieg auf 28%) getätigt. Braun- und Steinkohlenutzung reduzieren sich weiter, aber auch der Erdgasanteil steigt als Folge deutlich fallender Erdgaspreise wieder leicht an. Im weiteren Verlauf passt sich das Erholungsszenario immer weiter dem Referenzszenario an. Die höheren Windkraft- und Photovoltaik-Anteile reduzieren allerdings die Erdgasnutzung. Eine Angleichung an die Referenzentwicklung ist erst 2035 abgeschlossen.

### Hochpreis

Die 2022er Entwicklung ist zu der im Erholungsszenario kongruent. In den nachfolgenden Jahren allerdings wird deutlich mehr in Photovoltaik (insbesondere 2023) und Wind (2024, Erzeugungsanteil von 41% statt 28% im Erholungsszenario) investiert. Im Gegenzug reduziert sich die Stromerzeugung aus Erdgas weiter. Zusätzlich bleiben beträchtliche Mengen an Braunkohle (bis 2035) und Steinkohle (bis 2045) erhalten.

Per Annahme haben alle drei Szenarien ab 2035 den gleichen CO<sub>2</sub>-Ausstoß. Davor unterscheiden sich die CO<sub>2</sub>-Emissionen allerdings deutlich. Denn insgesamt haben das Erholungs- und das Hochpreisszenario ca. 800 Mio. Zertifikate mehr zur Verfügung, die im Referenzszenario über die Marktstabilitätsreserve gelöscht worden wären. Diese werden natürlich auch genutzt. Die aktuelle Erdgaspreiskrise führt also zu einem deutlichen Mehrausstoß an CO<sub>2</sub> und ist damit klimaschädlich.<sup>10</sup>

### Erholung+ und Hochpreis+

Darüber hinaus ist der Effekt von Laufzeitverlängerungen für deutsche Atomkraftwerke auf den europäischen Erzeugungsmix gerechnet vernachlässigbar. Dies schließt allerdings nicht aus, dass sich der deutsche Erzeugungsmix nicht nachhaltig verändern würde. Daher zeigt Abbildung 2 den deutschen Stromerzeugungsmix mitsamt dazugehörigen CO<sub>2</sub>-Emissionen. Zwischen dem Hochpreis- und Erholungsszenario mit oder ohne Laufzeitverlängerung gibt es 2022 keine Unterschiede. Daher erscheint in Abbildung 2 nur ein Balken für 2022. Der 2020er Strommix ist zum Vergleich vorangestellt. Der deutsche Strommix hat nämlich eine vernachlässigbare Erzeugung aus Wasserkraft, dagegen aber eine Stromerzeugung aus Sonne, Wind, Braunkohle und Stein-

<sup>10</sup> 800 Millionen entsprechen 113% der europäischen CO<sub>2</sub>-Emissionen der Stromerzeugung aus 2020.

kohle deutlich über europäischem Niveau. Der Windanteil 2022 beträgt sogar 23% (gegenüber 14% im europäischen Durchschnitt). Der Photovoltaik-Anteil ist sogar doppelt so hoch wie der europäische Schnitt. Dazu muss gesagt werden, dass Deutschland mehr als ein Sechstel der europäischen Stromnachfrage ausmacht. Bemerkenswert ist der Erzeugungssprung von 2020 auf 2022. Dieser geht nicht auf eine deutlich erhöhte Stromnachfrage, sondern auf Exporte in andere Länder, insbesondere Frankreich mit seiner verringerten Atomkraftproduktion, zurück. Der Erdgasanteil fällt in Deutschland auf 8%. Der deutsche Kraftwerkspark kann also deutlich diversifizierter reagieren als die gesamteuropäische Flotte, weil es ausreichend Kapazitäten an Steinkohle- und Braunkohlekraftwerken gibt und auch die Nutzungsmöglichkeiten von Wind- und Sonnenenergie stärker ausgebaut sind.

In beiden Laufzeitvarianten (Erholung+ und Hochpreis+) laufen die deutschen Atomkraftwerke bis 2030 weiter und liefern in der Zeit zwischen 33 und 25 TWh jährlich, was Erzeugungsanteilen von 3 bis 4% entspricht. Die ungeplante Verfügbarkeit von Atomstrom in Deutschland reduziert den Anteil der drei CO<sub>2</sub>-intensivsten Brennstoffe um 1,5% 2023 und 0,5% 2024. Gleichzeitig wird weniger in Photovoltaik (die Erzeugung im Jahr 2023 fällt um 1,1%) und Wind (die Erzeugung im Jahr 2024 fällt um 0,9%) investiert. Die Erzeugung aus Erdgas reduziert sich ebenfalls von 8,3 auf 7,6% 2023 und von 7,6% auf 7,2% 2024. Das bedeutet, dass die Stromerzeugung aus Erdgas 2024 nur um 3 TWh abnimmt. Bei einem prognostizierten durchschnittlichen Wirkungsgrad von 60% werden 2024 nur 5 TWh Erdgas eingespart. 2030 wird quasi kein Erdgas mehr eingespart. Das hängt auch damit zusammen, dass der Exportanteil Deutschlands

steigt. Die Laufzeitverlängerungen behindern schlussendlich den Ausbau von Windturbinen und Photovoltaik-Anlagen.<sup>11</sup> 2050 existieren allerdings kaum noch Unterschiede. Der Anteil von Windstrom ist durch alle Szenarien bei knapp 73%, der von Sonne bei 10%.<sup>12</sup> 80% erneuerbare Energien schafft Deutschland auch erst 2050. 2030 liegt der Anteil noch bei 52 bis 54% (für Erholung und Erholung+) bzw. 65 bis 67% (für Hochpreis und Hochpreis+).<sup>13</sup>

### STROMPREISE, CO<sub>2</sub>-PREISE UND WINDFALL PROFITS

Tabelle 1 zeigt die Entwicklung der Strompreise in Europa und Deutschland (als gewichteter Mittelwert) sowie die CO<sub>2</sub>-Preise aus dem EU ETS. Im Jahr 2022 erhöht sich der europäische Strompreis von 57 Euro/MWh im Referenzszenario auf mehr als 320 Euro/MWh in allen anderen Szenarien, vor allem durch die hohen Erdgaspreise. Die Preise im Erholungsszenario normalisieren sich langfristig wieder, die aus dem Hochpreisszenario bleiben ca. 10% über dem Referenzniveau. Interessant ist, dass Laufzeitverlängerungen für deutsche Atomkraftwerke auch einen mess-

<sup>11</sup> Dieses Ergebnis ist nicht neu. Kostenstruktur und technische Fähigkeiten von Atomkraftwerken harmonisieren nicht gut mit fluktuierender Einspeisung erneuerbarer Energien (Khatib und Difiglio 2016; Eisenack und Mier 2019).

<sup>12</sup> Die deutsche Stromerzeugung ist im Hochpreisszenario mit und ohne Variante langfristig höher, weil insgesamt weniger Erdgas in Europa eingesetzt wird und deutscher Windstrom ins Ausland exportiert wird.

<sup>13</sup> Verbietet man im Hochpreisszenario die Erdgasnutzung zur Stromerzeugung in Deutschland 2023, damit ausreichend Mittel zum Heizen und für die Industrie zur Verfügung stehen, so erhöht sich der deutsche 2023 Strompreis auf 1 000 Euro/MWh, und es kommt zu massiven Rationierungen (Abschaltung von Konsumenten). Die vorhandenen Kohlekapazitäten reichen dann nicht mehr aus. In dem Fall sinkt sogar der Ausbau von Photovoltaik, weil Erdgas zum Ausgleich notwendig ist. Eine Laufzeitverlängerung würde dann den Preis um 10% reduzieren.

Tab. 1

#### Strom und CO<sub>2</sub>-Preise

Szenario		2022	2023	2024	2025	2030	2050
Strompreis Europa	Referenz	57	58	65	70	86	57
	Erholung	330	180	112	68	76	57
	Erholung+	328	177	111	67	75	57
	Hochpreis	321	232	149	144	80	63
	Hochpreis+	320	228	148	143	80	62
Strompreis Deutschland	Referenz	58	59	66	72	86	59
	Erholung	305	174	106	71	76	59
	Erholung+	303	168	104	70	75	59
	Hochpreis	294	206	139	135	77	63
	Hochpreis+	293	198	137	133	77	63
CO <sub>2</sub> -Preis im EU ETS	Referenz	34	42	63	84	147	197
	Erholung	73	78	83	89	125	196
	Erholung+	69	74	79	85	119	196
	Hochpreis	54	57	61	66	92	199
	Hochpreis+	51	55	59	63	88	198

Quelle: Berechnungen des ifo Instituts.

baren Effekt auf den europäischen Preis haben. Dieser fällt 2023 um 1,6%, ist aber bereits 2024 nur noch 0,5% niedriger. In Deutschland, mit einem insgesamt geringeren 2022er Preisniveau, führt eine Laufzeitverlängerung zu 4% niedrigeren Preisen 2023 und ab 2024 zu ca. 1,2% geringen Strompreisen. Die CO<sub>2</sub>-Preise erhöhen sich kurzfristig in den Krisenszenarien, sind dann allerdings mittelfristig geringer, weil 2023 und 2024 enorme Anpassungsinvestitionen in Wind und Sonne vorgenommen werden. Der hohe Erdgaspreis im Hochpreisszenario hält den CO<sub>2</sub>-Preis sogar substanzial niedriger, weil mehr in Wind und Sonne investiert wird.

Die hohen in vergangenen Investitionskalkülen nicht beinhalteten Strompreise führen zu sogenannten Windfall Profits (unerwartete Gewinne). Es existieren legale Möglichkeiten der Abschöpfung solcher Gewinne, ohne das erprobte Marktdesign in Frage zu stellen. Wo treten solche Windfall Profits auf? Gaskraftwerke leiden unter den Preisen. Am meisten profitieren natürlich Windturbinen und Photovoltaik-Anlagen, weil diese marginale Kosten von null haben. Inwieweit die Eigentümer der Anlagen von den steigenden Strompreisen profitieren, hängt allerdings davon ab, ob diese über Einspeisevergütungen oder Marktprämien gefördert werden. Zudem fallen die Preise sehr stark, sobald genug Wind und Sonne im System ist. Dieser Kannibalisierungseffekt der erneuerbaren Energien reduziert deren Windfall Profits. Wirklich profitieren in jedem Fall Wasserkraftwerke. Diese sind meist abgeschrieben und haben daher recht hohe Reingewinne. Allerdings erwirtschaften diese schon seit Jahrzehnten hohe Renten für ihre (meist staatlichen) Besitzer.<sup>14</sup> Interessant ist die Frage natürlich für Atomkraftwerke, insbesondere vor dem Hintergrund von Laufzeitverlängerungen. Atomkraftwerke haben laufenden Kosten (variable Kosten für Brennstoff und Fixkosten für Betrieb, Versicherung und Personal, ohne Investitionskosten) von 40 bis 50 Euro/MWh, je nach Brennstoffpreis (dieser macht nur 10 bis 20% der laufenden Kosten aus). Bei den Referenzstrompreisen würde dies zu akkumulierten Profiten von 5,4 Mrd. Euro in der Periode 2023 bis 2030 führen. Bei Strompreisen aus Hochpreis+ hingegen führt solch eine Laufzeitverlängerung zu Profiten von 14,7 Mrd. Euro. Betrachtet man nochmal gesondert das Jahr 2022, dann erwirtschaften die deutschen Atomkraftbetreiber unter den Modellannahmen 7,9 Mrd. Euro mehr als im Referenzszenario.<sup>15</sup>

## SCHLUSSFOLGERUNGEN

Erdgaspreise schlagen unmittelbar auf Strompreise durch, weil das Angebot im preissetzenden Bereich

oft sehr elastisch ist und die Nachfrage wiederum sehr unelastisch. Eine Verzehnfachung des Erdgaspreises führt also in Europa zu 500% höheren Strompreisen. Deutschland hat mit seinem diversifizierten Kraftwerksportfolio deutlich geringere Preisanstiege (Preise von ca. 300 Euro/MWh anstatt von 330 Euro/MWh) zu verkraften, stößt dabei durch die Nutzung von Braun- und Steinkohle aber auch deutlich mehr CO<sub>2</sub> aus. Insgesamt ist die aktuelle Erdgaspreiskrise schlecht für das Klima, weil ca. 800 Mio. Zertifikate nicht in die Marktstabilitätsreserve wandern und anschließend nicht gelöscht werden. Der hohe Zertifikateüberschuss im Markt erlaubt eine Verdopplung der CO<sub>2</sub>-Emissionen 2022 und 2023 ohne signifikanten kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen Effekt auf den CO<sub>2</sub>-Preis. Laufzeitverlängerte Atomkraftwerke in Deutschland sparen nur geringe Mengen an Erdgas ein und behindern im Gegenzug mittelfristig den Ausbau der erneuerbaren Energien. Die Laufzeitverlängerungen führen somit nicht zu einem geringeren CO<sub>2</sub>-Ausstoß. Allerdings reduzieren solche Laufzeitverlängerungen zumindest 2023 die deutschen Strompreise um 4%.

## LITERATUR

- Azarova, V. und M. Mier (2021), »Market Stability Reserve under Exogenous Shock: The Case of Covid-19 Pandemic«, *Applied Energy* 283, 116351.
- Boiteux, M. (1960), »Peak-load Pricing«, *The Journal of Business* 33(2), 157–179.
- Crew, M. A., C. S. Fernando Chitru und P. R. Kleindorfer (1995), »The Theory of Peak-load Pricing: A Survey«, *Journal of Regulatory Economics* 8(3), 215–248.
- Eisenack, K. und M. Mier (2019), »Peak-load Pricing with Different Types of Dispatchability«, *Journal of Regulatory Economics* 56(2), 105–124.
- Hoffmann, P. und M. Mier (2022), »Wind Turbine Placement and Externalities«, ifo Working Paper Nr. 369.
- Joskow, P. L. (1976), »Contributions to the Theory of Marginal Cost Pricing«, *The Bell Journal of Economics*, 197–206.
- Khatib, H. und C. D'figlio (2016), »Economics of Nuclear and Renewables«, *Energy Policy* 96, 740–750.
- Mier, M. (2021a), »Efficient Pricing of Electricity Revisited«, *Energy Economics* 104, 105637.
- Mier, M. (2021b), »Steuerung der Energiewende durch optimale Subventionen und Steuern für fluktuierende erneuerbare Energien und Speicher«, ifo *Schnelldienst* 74(12), 64–68.
- Mier, M. (2021c), »Wie gestaltet man Strommärkte im Zeitalter fluktuierender erneuerbarer Energien?«, ifo *Schnelldienst* 74(12), 57–63.
- Mier, M., K. Siala, K. Govorukha und P. Mayer (2020), »Costs and Benefits of Political and Physical Collaboration in the European Power Market«, ifo Working Paper Nr. 343.
- Mier, M., K. Siala, K. Govorukha und P. Mayer (2022), »Collaboration, Decarbonization, and Distributional Effects«, ifo Working Paper No. 368.
- Sensfuß, F., M. Ragwitz und M. Genoese (2008), »The Merit-Order Effect: A Detailed Analysis of the Price Effect of Renewable Electricity Generation on Spot Market Prices in Germany«, *Energy Policy* 36(8), 3086–3094.
- Siala, K., M. Mier, L. Schmidt, L. Torralba-Díaz, S. Sheykhha und G. Savvidis (2022), »Which Model Features Matter? An Experimental Approach to Evaluate Power Market Modeling Choices«, *Energy* 245, 123301.
- Steiner, P. O. (1957), »Peak loads and Efficient Pricing«, *The Quarterly Journal of Economics* 71(4), 585–610.

<sup>14</sup> Die hohen Renten (Gewinne) erklären sich durch eine natürlich Knappheit der Ressource Wasser bzw. eine Knappheit der erlaubten Nutzung von Wasserkraft. Europa ist schon recht nah an der Maximalnutzung von Flüssen via Stauseen und Staustufen.

<sup>15</sup> Dieses letzte Ergebnis ist das gleiche für beide Krisenszenarien mit und ohne Laufzeitverlängerung.

Florian Dorn, Lisandra Flach, Clemens Fuest und Lisa Scheckenhofer

# Langfristige Effekte von Deglobalisierung und Handelskriegen auf die deutsche Wirtschaft\*

Der Wohlstand und der soziale Frieden in Deutschland hängen im Wesentlichen von seinem erfolgreichen Wirtschaftsmodell ab. In den vergangenen Jahren war dies von einer starken Industrie- und Außenhandelsorientierung geprägt. Doch die Erfahrungen und Folgen der Coronakrise, der Ausbruch des Krieges in Europa und wachsende geopolitische Herausforderungen haben Deutschlands Erfolgsmodell nachhaltig ins Wanken gebracht.

## NEUE GEOPOLITISCHE HERAUSFORDERUNGEN FÜR DAS DEUTSCHE WIRTSCHAFTSMODELL

Nach China und den Vereinigten Staaten ist Deutschland die drittgrößte Handelsnation der Welt. Im Jahr 2021 exportierte die deutsche Wirtschaft Waren und Dienstleistungen in Höhe von knapp 48% des nationalen Bruttoinlandsprodukts. Der Wohlstand Deutschlands ist damit aber zunehmend von reibungslos funktionierenden Wertschöpfungsketten in einer globalisierten Weltwirtschaft abhängig. So spielen ausländische Vorleistungen für die deutsche Exportwirtschaft eine wichtige Rolle: Die deutschen (Brutto-) Exporte enthalten einen Anteil von 21% an ausländischer Wertschöpfung.<sup>1</sup> Wenn die gesamte Lieferkette und der Beitrag ausländischer Vorleistungen an den deutschen Exporten berücksichtigt werden, zeigt sich, dass insgesamt mehr als 30% der deutschen Wertschöpfung ins Ausland exportiert wird. Für die deutsche Industrie liegt dieser Wert sogar bei rund 60% (vgl. Flach 2021; Fuest et al. 2022). Damit ist die deutsche Wirtschaft deutlich stärker auf die Nachfrage aus dem Ausland angewiesen als beispielsweise die USA, China oder andere europäische Länder. Besonders in den vergangenen Jahren wuchs dabei die Abhängigkeit von China: Während im Jahr 1990 weniger als 1% des deutschen Güterhandels auf China entfiel, stieg dieser Anteil im Jahr 2021 auf 9,5%. China ist somit für Deutschland der größte Handelspartner im Güterbereich. Im Rahmen einer Umfrage des ifo Instituts gaben außerdem 46% aller Unternehmen des

\* Der Artikel ist eine gekürzte Fassung einer Studie des ifo Instituts, die im Auftrag der vbw – Vereinigung der Bayerischen Wirtschaft e.V. erstellt wurde (Fuest et al. 2022)

<sup>1</sup> Man spricht in diesem Kontext von Rückwärtsverflechtungen. Sie sind ein Indikator dafür, wie stark ein Land auf Wertschöpfung aus dem Ausland angewiesen ist, um eigene Produkte herzustellen.

## IN KÜRZE

Dieser Artikel befasst sich mit den Auswirkungen verschiedener handelspolitischer Szenarien auf die langfristige sektorale Wertschöpfung und gesamtwirtschaftliche Entwicklung in Deutschland. Basierend auf einer Simulationsstudie zeigen wir, dass eine umfassende Deglobalisierung mit einer Strategie des Nearshoring und Reshoring im Vergleich zu den anderen Handelskriegsszenarien die negativsten Auswirkungen auf die deutsche Wirtschaft hätte. Die Erhöhung der Handelsbarrieren gegenüber China und eine Strategie des Friendshoring würden ebenfalls zu deutlichen Verlusten führen, die aber langfristig teilweise durch mehr Handel mit anderen Ländern abgedeckt werden können. Vor allem sollte bei der öffentlichen Debatte um Lieferketten die Bedeutung importierter Vorleistungen für die Produktion und insbesondere für den Exportsektor in Deutschland nicht unterschätzt werden: Die Ergebnisse unserer Analyse für den deutschen Außenhandel machen deutlich, dass Deutschland im Fall eines Handelskrieges mit China und weiteren autokratischen Ländern als Exportland an Wettbewerbsfähigkeit verlieren würde.

Verarbeitenden Gewerbes in Deutschland an, derzeit auf wichtige Vorleistungen aus China angewiesen zu sein (Baur und Flach 2022). Unter Berücksichtigung der direkten und indirekten Wertschöpfungsverflechtungen nimmt China eine eher wichtige, aber keinesfalls dominante Rolle für Deutschland ein (Baur und Flach 2022). Insgesamt werden rund 6% der gesamten Wertschöpfung der deutschen Industrie nach China exportiert (vgl. Flach 2021; Fuest et al. 2022). Kritisch sind



Dr. Florian Dorn

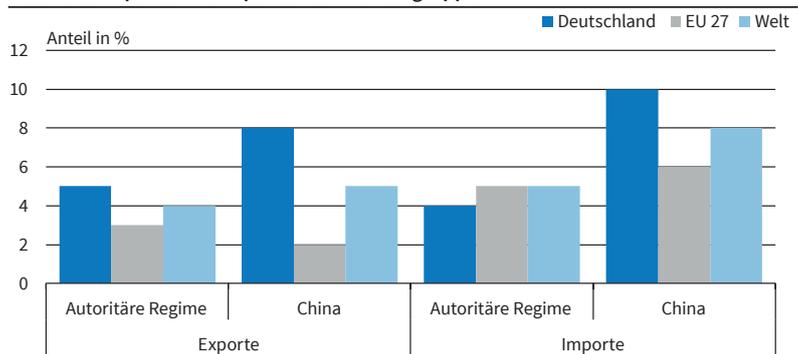
ist Volkswirt und Persönlicher Referent des Präsidenten am ifo Institut sowie Lehrbeauftragter an der Ludwig-Maximilians-Universität München.



Prof. Dr. Lisandra Flach

leitet das ifo Zentrum für Außenwirtschaft und ist Professorin für Volkswirtschaftslehre, insbesondere Ökonomik der Globalisierung, an der Ludwig-Maximilians-Universität München.

Abb. 1  
Anteil des Außenhandels mit autokratischen Staaten – deutsche, europäische und weltweite Exporte und Importe nach Ländergruppen



Quelle: Darstellung des ifo Instituts, basierend auf Destatis und Comtrade, 2019.

© ifo Institut

jedoch teils einseitige Abhängigkeiten von Rohstoffen und Vorleistungen aus China, die für die Produktion deutscher Schlüsselindustrien oder die Energiewende benötigt werden (Flach et al. 2022).

Die globale Verknüpfung von Produktionsprozessen über Wertschöpfungsketten wird aktuell in der öffentlichen Debatte häufig als Risiko dargestellt. Wie sensibel die deutsche Wirtschaft auf die Entwicklung in China reagiert, zeigten nicht zuletzt die Auswirkungen der Corona-Pandemie, in der beispielsweise Lockdowns von Produktions- oder Hafenanlagen in China ganze Wertschöpfungsketten und Produktionsanlagen in Deutschland lahmlegen konnten. Um eine größere Resilienz der deutschen Wirtschaft zu erreichen, werden neben Überlegungen zu einer stärkeren Diversifizierung der Handelspartner auch Alternativen wie eine Entkopplung von China und die Rückverlagerung von Produktionsschritten nach Deutschland verstärkt in Politik und Medien diskutiert. Die Diskussion um die möglichen Auswirkungen einer Entkopplung der Handelsverflechtungen mit China wurden durch die jüngsten Drohungen Chinas gegenüber dem Inselstaat Taiwan nochmal verstärkt. Die Krise zeigt erneut, wie schnell es zu einem Szenario kommen kann, in dem die Politik in der EU und in Deutschland von den USA und anderen westlichen Verbündeten dazu angehalten wird, im Fall eines Handelskriegs mit Sanktionen gegenüber China zu reagieren. Umgekehrt könnte aber auch die politische Führung Chinas selbst mit der Erhöhung von Handelsbarrieren starten. Wie unerwartet

schnell Szenarien eines Handelskriegs mit autoritären Staaten auf Europa und Deutschland zukommen können, machte erst jüngst der militärische Überfall Russlands auf die Ukraine und den damit einhergehenden wirtschaftlichen Sanktionen der EU bzw. Deutschlands und weiterer westlicher Staaten gegenüber Russland deutlich. Seit dem Beginn des Handelskrieges mit Russland haben die Diskussionen über den Handel mit autokratischen Staaten und politisch unsicheren Märkten eine neue Dimension erreicht. Manche fordern dabei beispielsweise eine Handelspolitik in Richtung eines sogenannten Friendshoring, verbunden mit der vollständigen Einstellung der Außenhandelsbeziehungen mit sämtlichen autoritären Regimen.

Abbildung 1 zeigt die Bedeutung Chinas und der übrigen autoritären Regime für den Außenhandel Deutschlands, der EU und der restlichen Welt. Knapp 12% aller deutschen Exporte gehen nach China und andere autoritär regierte Länder. Gleichzeitig kommen knapp 15% der deutschen Importe aus China und weiteren autoritären Regimen wie Russland. Es wird deutlich, dass die Handelsbeziehungen mit Autokratien für Deutschland sowohl auf der Import- als auch auf der Exportseite in Europa eine überdurchschnittlich große Rolle spielen.<sup>2</sup> Besonders China nimmt dabei für Deutschland eine überdurchschnittlich starke Rolle auf der Export- und Importseite ein. Folglich könnten eine vollständige Entkopplung von Volkswirtschaften wie China sowie eine zunehmende Blockbildung der Weltwirtschaft für das deutsche Wirtschaftsmodell eine besonders große Herausforderung darstellen.

### AUSSENHANDELSZENARIOEN

Vor dem Hintergrund der neuen geopolitischen Spannungen und Risiken ist es für die Entscheidungsträger in Politik und Wirtschaft wichtig, die erwarteten Auswirkungen verschiedener handelspolitischer Szenarien auf die deutsche Wirtschaft abzuschätzen und sich auf die Auswirkungen dieser Szenarien vorzubereiten. Was wären beispielsweise die Auswirkungen der Rückverlagerung von Produktionsprozessen nach Deutschland oder in benachbarte Länder (Reshoring und Nearshoring)? Was wären die Auswirkungen, wenn die EU den Handel mit allen autokratischen Staaten einstellen würde (Friendshoring)? Was wären die Folgen einer Entkopplung der eigenen Handelsbeziehungen und Wertschöpfungsketten von China? Könnte ein Freihandelsabkommen der EU mit anderen westlich orientierten Demokratien die Kosten der Entkopplung abfedern? Welche Sektoren und Wirtschaftsbereiche verlieren in den unterschiedlichen



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

ist Präsident des ifo Instituts und Professor für Volkswirtschaftslehre, Seminar für Nationalökonomie und Finanzwissenschaft, an der Ludwig-Maximilians-Universität München.



Lisa Scheckenhofer

studiert an der Ludwig-Maximilians-Universität München MA in Economics.

<sup>2</sup> Für die Berechnung der deutschen Handelsanteile wurden Daten des Statistischen Bundesamts verwendet und nicht wie bei den übrigen Berechnungen Comtrade als Datenquelle benutzt.

Beim ifo Handelsmodell handelt es sich um ein statisches allgemeines Gleichgewichtsmodell des internationalen Handels, das u.a. auf den Arbeiten von Caliendo und Parro (2015), Johnson und Noguera (2012) und Eaton und Kortum (2002) aufbaut. Mit Hilfe des Handelsmodells werden allgemeine Gleichgewichtseffekte von verschiedenen Szenarien simuliert. Dadurch können Aussagen über die Effekte auf Handelsströme, Handelsvolumina, die sektorale Wertschöpfung sowie das reale Bruttoinlandsprodukt und Bruttohaushaltseinkommen getroffen werden.

Das ifo Handelsmodell umfasst mehr als 120 Ländern und 65 Wirtschaftszweige und deckt damit mehr als 90% der globalen Wertschöpfung ab. Hierbei erlaubt die Quantifizierung die Darstellung von Handels- und Outputeffekten für alle 65 Sektoren auf disaggregierter Ebene. Da das Modell alle internationalen Wertschöpfungsketten und länderspezifischen Parameter auf sektoraler Ebene (z.B. Produktivität eines Sektors) präzise darstellt, können die durch die verschiedenen handelspolitischen Szenarien verursachten Anpassungen angemessen approximiert werden. Weitere Informationen zum Modell können in Fuest et al. (2022) nachgelesen werden. Die technischen Details dieses Modells werden in etlichen akademischen Studien des ifo Instituts beschrieben (siehe z.B. Sforza und Steininger 2020; Aichele et al. 2016; Flach et al. 2021; Flach und Steininger 2020). In Simulation unterschiedlicher handelspolitischer Szenarien wird neben der Nutzung der tarifären Handelskosten, wie z.B. Quoten und Zöllen, den nicht-tarifären Handelskosten eine wichtige Rolle zuteil.

Die aus den Simulationen resultierenden Niveaufeffekte in den ökonomischen Größen stellen jeweils ein

neues mittelfristiges Gleichgewicht dar und sind von statischer Natur, d.h., sie verschieben beispielsweise das BIP-Niveau eines Landes, nicht aber seine Wachstumsrate. Die gezeigten Ergebnisse beschreiben ein neues ökonomisches Gleichgewicht, das sich nach einer realen Anpassungszeit von zehn bis zwölf Jahren, gemäß den unterschiedlichen Szenarioannahmen, einstellen kann. Folglich werden keine Wachstumseffekte für die Übergangsfristen dargestellt.

Dynamische Effekte des Handels – z.B. durch die Diffusion neuer Technologien, Innovationen und unerwartete Investitionstätigkeit von Unternehmen, die zunehmende Nachfrage von Handelspartnern nach Importen aufgrund eines ansteigenden Bevölkerungs- und Wirtschaftswachstums oder durch politische Unsicherheiten – bleiben außen vor. Zudem wird im Rahmen der Simulationen kein Anpassungspfad errechnet. Folglich können kurzfristig Handelsumlenkungen zu einem anderen Land zu erheblichen Beeinträchtigungen in Lieferketten und negativen gesamtwirtschaftlichen Auswirkungen führen, z.B. durch die Kosten eines Zuliefererwechsels. Langfristig können die negativen Auswirkungen von Handelsbeschränkungen durch Handelsverschiebungen hin zu anderen Ländern teilweise kompensiert werden.

Angesichts der statischen Modellannahmen zur Handelsentwicklung und zur Substitutionselastizität zwischen Gütern und Ländern müssen die Ergebnisse zu den realen BIP-Verlusten der Szenarien jedoch als Untergrenze interpretiert werden. Aus diesen Gründen ist der Vergleich zwischen verschiedenen Szenarien und der Vergleich zwischen den Ländern zur Einordnung der erwarteten ökonomischen Kosten von größerer Bedeutung als die absolute Höhe der errechneten Verluste.

Szenarien, und welche Sektoren würden besonders profitieren? Mit Hilfe des ifo Handelsmodells (siehe Box »Das ifo Handelsmodell«) haben wir die Auswirkungen dieser handelspolitischen Szenarien auf die deutsche Wirtschaft und andere ausgewählte Regionen simuliert. Darüber hinaus zeigen wir die damit verbundenen sektoralen Wertschöpfungsveränderungen deutscher Wirtschaftsbranchen.<sup>3</sup>

### VOLKSWIRTSCHAFTLICHE AUSWIRKUNGEN VON DEGLOBALISIERUNG UND BILATERALEN HANDELSKRIEGEN

In der Studie werden sechs handelspolitische Szenarien mit dem ifo Handelsmodell simuliert und die langfristigen Niveaufeffekte auf das reale BIP für

Deutschland, die EU sowie die USA, China und die restliche Welt dargestellt:<sup>4</sup>

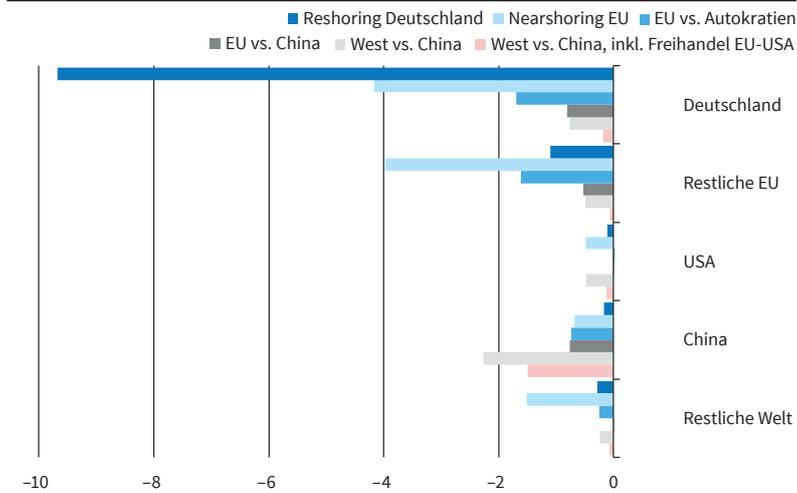
#### 1. Reshoring: Rückverlagerung der Produktion nach Deutschland

<sup>3</sup> In diesem Beitrag wird ein Auszug der zentralen Ergebnisse vorgestellt. Weitere Ergebnisse sind ausführlich in Fuest et al. (2022) nachzulesen.

<sup>4</sup> Im Simulationsmodell wird angenommen, dass die bilateralen Handelskosten jeweils über eine gegenseitige Erhöhung der Importzölle auf ein Zollniveau von 25% sowie eine Erhöhung der nicht-tarifären Handelskosten erfolgt. Durch den Anstieg der Handelskosten, die den Import aus den betroffenen Ländern weniger profitabel machen, nähern wir uns einer Situation der Entkopplung, in der die Länder keinen Handel mehr treiben. Gleichzeitig wird jedoch das Importieren von Zwischengütern und Rohstoffen erlaubt, die nicht in Deutschland hergestellt werden können. Diese Approximation ermöglicht realistische Aussagen über die Effekte der betrachteten handelspolitischen Szenarien. Zur Approximation des Reshoring-Szenarios wird angenommen, dass die Handelsbarrieren (Zölle und nicht-tarifäre Handelsbarrieren) zwischen Deutschland als Importeur und ausländischen Exporteuren ansteigen. Zur Approximation des Nearshoring-Szenarios wird angenommen, dass die Handelsbarrieren (Zölle und nicht-tarifäre Handelsbarrieren) zwischen Deutschland als Importeur und ausländischen Exporteuren ansteigen. Hier unterliegen ausschließlich die Importe Deutschlands aus der EU, der Türkei und Nordafrika keinen erhöhten Handelsbarrieren.

Abb. 2

**Volkswirtschaftliche Auswirkungen von Deglobalisierung und Handelskriegen**  
Langfristige Niveaueffekte in Prozent des realen BIP<sup>a</sup>



<sup>a</sup> Die Veränderung des realen BIP wird in BIP-gewichteten Veränderungen angegeben. Die Region restl. EU exkludiert Deutschland.  
Quelle: Fuest et al. (2022); Berechnungen der Autor\*innen mit dem ifo Handelsmodell. © ifo Institut

2. Nearshoring: Rückverlagerung der Produktion nach Deutschland oder in benachbarte Länder
3. Friendshoring: Bilaterale Entkopplung des Handels zwischen der EU und autokratischen Staaten<sup>5</sup>
4. Handelskrieg zwischen der EU und China
5. Blockbildung des Westens und Handelskrieg mit China
6. Blockbildung und Freihandelsabkommen: Handelskrieg des Westens mit China und Freihandelsabkommen zwischen EU und USA

Abbildung 2 fasst die Ergebnisse der Szenarien zusammen.<sup>6</sup> Deutschland würde in allen Szenarien der Deglobalisierung und der Entkopplung des Handels mit China und anderen autoritären Staaten verlieren. Für den Großteil aller deutschen Sektoren kann der Wegfall von internationalen Export- und Importmöglichkeiten nicht durch die Mehrproduktion und den steigenden Absatz im Inland oder anderen Ländern kompensiert werden.

**Reshoring und Nearshoring**

Auf lange Sicht würde die deutsche Volkswirtschaft jedoch die größten Verluste in den ersten beiden Sze-

<sup>5</sup> Zur Bestimmung autoritärer Regime wird die Definition von autokratischen Staaten von The Economist Intelligence Unit (2021) verwendet, wonach Länder basierend auf ihrem politischen System in vier Gruppen eingeteilt werden: *full democracy, flawed democracy, hybrid regime, and authoritarian regime*. Autokratischen Staaten sind demnach Länder, die »keinen oder nur einen stark eingeschränkten staatspolitischen Pluralismus, keine freien und fairen Wahlen und keine unabhängige Justiz besitzen und in denen Missbräuchen und Verstößen gegen bürgerliche Freiheiten missachtet und Medien kontrolliert werden, sowie Zensur allgegenwärtig ist«. Tabelle A.1 im Anhang von Fuest et al. (2022) zeigt die Länder, die im Jahr 2021 demnach als autoritäre Regime klassifiziert wurden.

<sup>6</sup> In der ausführlichen Studie von Fuest et al. (2022) werden auch unilaterale Entkopplungsszenarien betrachtet. Zudem werden Auswirkungen auf das Bruttohaushaltseinkommen diskutiert. Hierbei werden neben dem realen BIP auch die Zolleinnahmen berücksichtigt. In der Literatur wird das Bruttohaushaltseinkommen oft als reales Einkommen oder Wohlfahrt bezeichnet.

narien der Deglobalisierung der deutschen Wirtschaft erleiden. Diese zwei Szenarien beziehen sich auf die Auswirkungen einer Rückabwicklung der internationalen Wertschöpfungsverflechtungen der deutschen Wirtschaft zurück nach Deutschland (Reshoring) oder in die EU-27-Mitgliedstaaten, die Türkei und Nordafrika (Nearshoring).<sup>7</sup> Die Rückabwicklung von globalen Wertschöpfungsketten wäre für Deutschland mit enormen gesamtwirtschaftlichen Kosten verbunden. Das deutsche reale BIP-Niveau würde im neuen Gleichgewicht durch Reshoring<sup>8</sup> und Nearshoring langfristig um 9,7% bzw. 4,2% sinken. Die restlichen Länder würden durch die einseitigen Deglobalisierungsbestrebungen Deutschlands ebenfalls einen negativen realen BIP-Verlust erleiden. In Deutschland und in benachbarten Ländern würde durch das Reshoring bzw. Nearshoring die Produktion in allen Sektoren zurückgeholt werden. Dies hätte eine geringere Spezialisierung und Produktivität dieser Länder zur Folge, da mehr Unternehmen in weniger produktiven Sektoren tätig wären und die Wirtschaft dadurch nicht mehr durch wettbewerbsstarke Sektoren angetrieben werden würde. Darüber hinaus würden auch China und die USA nicht von dem deutschen Reshoring oder Nearshoring profitieren, da Deutschland und die restliche EU zu den wichtigsten Handelspartnern Chinas und der USA zählen.<sup>9</sup>

**Friendshoring der EU**

Bei einer handelspolitischen bilateralen Entkopplung der Europäischen Union von allen autoritär regierten Staaten würde Deutschland ebenfalls stark und im EU-Vergleich überdurchschnittlich verlieren. Das BIP-Niveau Deutschlands würde langfristig um 1,7% sinken, das der restlichen EU um 1,6%. Auch China müsste bei dieser handelspolitischen Entscheidung hoher Handelsbarrieren zwischen der EU und Autokratien reale Einbußen beim realen BIP-Niveau um 0,7% einkalkulieren. Der Verlust wäre dabei für China ähnlich hoch wie beim deutschen Nearshoring-Szenario, was insbesondere die Bedeutung Deutschlands für China innerhalb der EU unterstreicht. Die USA könnte hingegen als kleiner Gewinner einer europäischen Friendshoring-Strategie hervorgehen, während der Durchschnitt der restlichen Welt nicht von der bilateralen Entkopplung der EU von Autokratien profitieren kann.

<sup>7</sup> Im Szenario Nearshoring importiert Deutschland in Zukunft vorwiegend aus den genannten Regionen und produziert vermehrt im Inland. Durch die Rückverlagerung der Produktionsschritte in die EU 27, die Türkei und Nordafrika (Nearshoring) würde auch das reale BIP der entsprechenden Regionen und Länder deutlich zurückgehen (EU 27 -4,0%, Türkei - 5,0%, Nordafrika -2,1%).

<sup>8</sup> Im Reshoring-Szenario sinken die Importe Deutschlands über alle Partnerländer hinweg. In absoluten Veränderungen würden die deutschen Importe aus China und Frankreich am stärksten zurückgehen, gefolgt von den USA und den restlichen EU-Mitgliedstaaten. Die deutschen Exporte wiederum würden in den USA am stärksten sinken, gefolgt von Frankreich, China und dem Vereinigten Königreich.

<sup>9</sup> Weitere Ergebnisse zum Reshoring- und Nearshoring-Szenario werden in Flach et al. (2021) ausführlich dargestellt.

## Entkopplung von China

Würde sich die EU hingegen entscheiden in einen Aufbau hoher gegenseitiger Handelsbarrieren mit China einzusteigen, wären die Verluste geringer als im Friendshoring-Szenario, in dem die Handelskosten gegenüber allen Autokratien erhöht werden. Der Durchschnitt der restlichen EU (ohne Deutschland) würde bei einer bilateralen Entkopplung von China langfristig etwa 0,5% des BIP-Niveaus einbüßen. Deutschland würde die Entkopplungsstrategie von China zwar nur halb so stark wie die Entkopplung von allen Autokratien treffen, mit 0,8% des BIP aber dennoch deutlich stärker als den Rest der EU.<sup>10</sup> Wird dieser Rückgang relativ betrachtet und mit dem realen BIP-Rückgang durch den Brexit verglichen, wird deutlich, dass die Entkopplung von China für die deutsche Wirtschaft sehr kostspielig ist: Während der Austritt des Vereinigten Königreichs aus der EU mit dem Abschluss eines gemeinsamen Handelsabkommens Schätzungen zufolge zu einem Rückgang des realen BIP in Deutschland um 0,14% führt (Flach et al. 2020; Felbermayr et al. 2022a), sind die Kosten der Entkopplung von China gemessen am BIP in der langen Frist etwa sechsmal so hoch. Dies unterstreicht die besondere Abhängigkeit Deutschlands von China im Vergleich innerhalb der EU.<sup>11</sup> Auf der anderen Seite wären die Einbußen für China mit 0,8% des realen BIP ähnlich hoch wie der projizierte Verlust Deutschlands. Die USA und die restlichen Länder der Welt könnten durch Handelsumlenkungen von der bilateralen Entkopplung Deutschlands von China profitieren.<sup>12</sup>

Wenn es hingegen einen Handelskrieg von China mit einem Block westlich orientierter Staaten bestehend aus der EU 27, dem Vereinigten Königreich, der USA, Kanada, Japan und Australien gibt, würden auch die USA und die restlichen beteiligten Länder hohe Einbußen erleiden. Die USA müsste mit einem Rückgang des realen BIP von 0,5% rechnen. In Australien, Japan und Kanada würde der Verlust noch deutlich größer ausfallen (siehe Fuest et al. 2022). Für Deutschland (0,8%) und die restliche EU (0,5%) wären die erwarteten Verluste jedoch ähnlich hoch wie im Szenario einer bilateralen Entkopplung Chinas und der EU. In Abbildung 2 wird dennoch deutlich, dass im Falle eines westlichen Bündnisses in einem Handelskrieg mit China, China mit einem Verlust von 2,3% mit Abstand der größte Verlierer wäre.

<sup>10</sup> Ähnliche Auswirkungen einer Entkopplung von China werden von Felbermayr et al. (2022b) gezeigt.

<sup>11</sup> Im Szenario der bilateralen Entkopplung der EU von China bzw. eines Handelskrieges mit China würden die deutschen Exporte nach China um 97,2% und die Importe aus China um 96,4% zurückgehen.

<sup>12</sup> Die geringere Nachfrage nach chinesischen Produkten durch ausbleibende EU-Importe hat niedrigere Preise für chinesische Produkte zur Folge, die wiederum chinesische Produkte für Verbraucher in China und in der restlichen Welt attraktiver werden lassen. Folglich steigen die Exporte Chinas in den Rest der Welt und die Nachfrage nach Produkten aus der EU sinkt.

## Die Rolle von Handelsabkommen

Um den wirtschaftlichen Folgen einer schrittweisen Entflechtung der Abhängigkeiten von China entgegenzuwirken, könnten die EU 27 und die USA erwägen, die Verhandlungen über ein Freihandelsabkommen wieder aufzunehmen. China ist derzeit zwar der wichtigste Güterhandelspartner Deutschlands, betrachtet man jedoch den Handel mit Waren und Dienstleistungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette insgesamt, so liegen die Rückwärtsverflechtungen der deutschen Wirtschaft mit den USA sogar vor jenen mit China (Flach et al. 2021). In einem Szenario werden daher die Auswirkungen eines Handelskrieges von China mit den westlichen Ländern dargestellt, kombiniert mit der zusätzlichen Annahme, dass die USA und die EU 27 ein umfassendes Handelsabkommen über Waren und Dienstleistungen abschließen. Die Simulation dessen basiert auf dem Vorbild des EU-Mandats.<sup>13</sup> Ein Handelsabkommen zwischen der EU und den USA könnte die negativen Auswirkungen der Entkopplung der westlichen Länder von China auf die deutsche und amerikanische Wirtschaft deutlich abfedern, jedoch nicht kompensieren (vgl. Abb. 2). Die erheblichen Unterschiede in der Struktur der komparativen Vorteile der USA und Chinas sind hierbei entscheidend: Produkte, die zuvor aus China importiert wurden, können in vielen Fällen nicht durch Einfuhren aus den USA ersetzt werden. Durch die erwarteten Gewinne eines Handelsabkommens mit den USA würden in diesem Szenario die geschätzten Kosten für die deutsche Wirtschaft aufgrund der Entkopplung von China auf einem ähnlichen Niveau liegen wie die erwarteten Kosten des Brexit. Dieses Szenario zeigt gleichzeitig das Potenzial für die deutsche und europäische Wirtschaft, die sich aus Handelsabkommen mit westlichen Partnern oder auch strategischen Partnerschaften mit Entwicklungsländern im Sinne einer Diversifizierungsstrategie ergeben können.

## VERÄNDERUNG DER SEKTORALEN WERTSCHÖPFUNG IN DEUTSCHLAND DURCH HANDELSKRIEGE

Die sektorale Wertschöpfung eines Landes gibt Aufschluss darüber, welche Sektoren zur gesamtwirtschaftlichen Leistung beitragen und welche Sektoren von der Veränderung der Lieferkette profitieren oder negativ davon beeinflusst werden. Mit Hilfe des ifo Handelsmodells werden die sektoralen Wertschöpfungsveränderungen simuliert, die durch eine entsprechende Veränderung der Lieferketten verursacht werden.

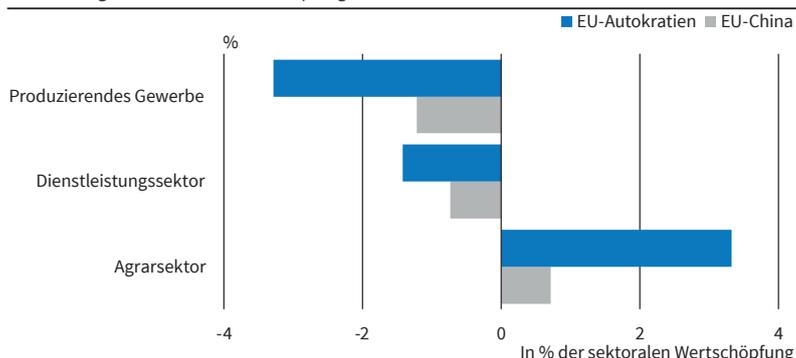
Abbildung 3 zeigt die durchschnittliche prozentuelle Veränderung der sektoralen Wertschöpfung für die Produktionssektoren sowie für den Agrar- und

<sup>13</sup> Dies wird durch das EU-KOR-Abkommen von 2011 approximiert. Wir verwenden die geschätzten Handelskostensenkungen aus unserem Gravitationsmodell als Approximation (Flach et al. 2020; Felbermayr et al. 2022a).

Abb. 3

**Langfristige Effekte eines bilateralen Handelskriegs**

Veränderung der sektoralen Wertschöpfung

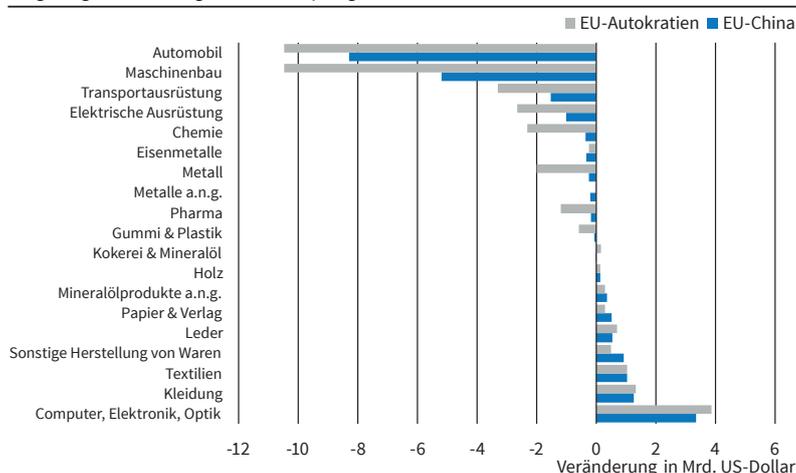


Quelle: Fuest et al. (2022); Berechnungen der Autor\*innen; ifo Handelsmodell. © ifo Institut

Abb. 4

**Handelskrieg und Effekte auf die sektorale Wertschöpfung im Verarbeitenden Gewerbe**

Langfristige Veränderung der Wertschöpfung



Quelle: Fuest et al. (2022); Berechnungen der Autor\*innen; ifo Handelsmodell. © ifo Institut

Dienstleistungssektor im Falle eines bilateralen Handelskriegs. Gemessen am Ausgangsniveau verliert das produzierende Gewerbe am meisten. Der Dienstleistungssektor, der stark vom produzierenden Gewerbe abhängt, würde ebenfalls große Einbußen erleiden. Hingegen würde der Agrarsektor sogar relativ profitieren. Dieses Ergebnis ist durch die steigende heimische landwirtschaftliche Wertschöpfung und den steigenden Verkauf im Inland zu erklären, der den Rückgang der Importe und Exporte kompensieren kann. In den Simulationsergebnissen gewinnt der Agrarsektor bei einer Entkopplung von China 0,3 Mrd. US-Dollar und bei einer Entkopplung von allen Autokratien sogar 3,3 Mrd. US-Dollar. Die anderen beiden Sektoren würden zusammen in den beiden Szenarien jedoch 29,1 Mrd. US-Dollar (China-Szenario) bzw. 62,5 Mrd. US-Dollar (Autokratieszenario) verlieren.

Gemessen am Gewicht des Agrarsektors für die gesamtwirtschaftliche Wertschöpfung können die Verluste der anderen beiden Sektoren nicht ausgeglichen werden. Insgesamt wäre die deutsche Wirtschaft in diesen Szenarien weniger als zuvor durch wettbewerbsstarke Sektoren angetrieben. Durch die Abkopplung gäbe es mehr Produktion und Be-

schäftigung in weniger produktiven Sektoren, die z.B. Vorleistungen und Zwischengüter produzieren. Es kommt insgesamt zu teureren Zwischengütern und schließlich einer Schwächung der Wirtschaftskraft Deutschlands.

Die größten Wertschöpfungsverluste für den Fall eines Handelskriegs der EU mit China sind in den folgenden Industriebranchen zu verzeichnen (vgl. Abb. 4): Automobilindustrie (-8,47%, -8 306 Mio. US-Dollar), Transportausrüstung (-5,14%, -1 529 Mio. US-Dollar) und Maschinenbau (-4,34%, -5 201 Mio. US-Dollar). Unter einer einseitigen Entkopplung von China würden auch die Pharmaindustrie (-949 Mio. US-Dollar) und die Chemieindustrie (-879 Mio. US-Dollar) große Verluste erleiden. Es handelt sich dabei um Industriebranchen, die starkem ausländischen Wettbewerb ausgesetzt sind, weshalb durch die Erhöhung der Handelskosten der Wegfall des ausländischen Handels nicht durch den heimischen Markt kompensiert werden kann. Die Erhöhung von Handelsbarrieren führt in diesen Branchen infolge steigender Produktionskosten zu sinkender Wettbewerbsfähigkeit und erhöhten Preisen im Inland. Für die genannten Branchen stellt eine Entkopplung somit keine Möglichkeit dar, um potenzielle Risiken im Ausland durch den heimischen Markt auszugleichen.

Gewinner einer Entkopplung von China wären hingegen u.a. die Textil- und Bekleidungsindustrie sowie die Chipindustrie und die Branchen Computer, Elektronik und Optik, die die inländische Wertschöpfung steigern könnten. Gesamtwirtschaftlich betrachtet können die Gewinne in einigen wenigen Branchen die Wertschöpfungsverluste in den übrigen Branchen jedoch nicht ausgleichen.

**FAZIT UND POLITISCHE SCHLUSSFOLGERUNGEN**

In einer Welt mit länderübergreifenden und komplexen Produktionsnetzwerken sind importierte Vorleistungen für die Produktion in Deutschland und insbesondere für die deutschen Exporte von großer Bedeutung. Durch die Erhöhung der Handelskosten steigen die Preise für Vorleistungen aus dem Ausland, wodurch heimische Exporteure weniger wettbewerbsfähig im Vergleich zu ihren ausländischen Mitbewerbern werden. Unsere Ergebnisse zeigen deutlich, dass Deutschland an Wettbewerbsfähigkeit verlieren würde, wenn die Strategie der Deglobalisierung verfolgt wird oder Handelshemmnisse gegenüber China oder autokratischen Ländern stark erhöht werden. Der Wohlstand in Deutschland würde in allen Szenarien deutlich zurückgehen. Bei der derzeitigen öffentlichen Debatte um Lieferketten sollte berücksichtigt werden, dass besonders die breit angelegte Rückverlagerung der Produktion starke negative Folgen für die Wirtschaftskraft Deutschlands hätte und zu enormen Einkommensverlusten führen würde. Die Deglobalisierung könnte nicht nur zu erhöhter Arbeitslosigkeit und geringerem Wohlstand führen, sondern letztlich auch

die politische Stabilität des Landes gefährden (Dorn et al. 2020).

Eine Erhöhung der Handelsbarrieren gegenüber China würde ebenfalls zu deutlichen Verlusten führen, die etwa sechsmal so hoch wie die geschätzten Kosten des Brexit wären. Da jedoch Unternehmen langfristig die Handelsverflechtungen mit China teilweise durch mehr Handel mit anderen Ländern ersetzen können, fallen die negativen Auswirkungen einer Entkopplung etwas geringer aus als bei einer Rückverlagerung der Produktion nach Deutschland oder in benachbarte Länder. Eine Erhöhung der Handelskosten zwischen der EU und allen autokratischen Staaten würde gegenüber dem Szenario der Entkopplung von China die Kosten für die deutsche Wirtschaft sogar nochmals verdoppeln. Die betrachteten Szenarien quantifizieren die langfristigen Niveaueffekte. China ist auch in der langen Frist nicht 1:1 zu ersetzen, dennoch fallen die erwarteten Kosten einer schrittweisen Entkopplung über viele Jahre relativ moderat aus. In der kurzen Frist wäre aber selbst eine teilweise Entflechtung von China ohne große Wirtschaftseinbrüche nicht zu bewältigen. Gerade in der Industriegüterproduktion gibt es dafür zu enge Verflechtungen mit China, die in der kurzen Frist nicht durch alternative Zulieferer oder neue Exportmärkte auszugleichen sind. Auch die ambitionierten Pläne der Bundesregierung für die Energiewende würde durch eine zu schnelle Entkopplung von China ins Stocken geraten. Deutschland bezieht hierfür viele wichtige Vorleistungsgüter sowie Produkte wie Batterien und Solarmodule aus China. Gerade auch bei wichtigen Rohstoffen für die Energiewende wie Seltene Erden ist Deutschland noch auf China angewiesen (vgl. Flach et al. 2022).

Vor diesem Hintergrund sollten Deutschland und Europa an ihrer grundsätzlichen Außenhandelsstrategie festhalten, die auf Freihandel und offene Märkte setzt. Das heißt auch, dass sich die deutschen Unternehmen nicht ohne Not vollständig von wichtigen Handelspartnern wie China abwenden sollten. Die Lehre der jüngsten Krisen ist aber ganz klar, dass Deutschland einseitige und kritische Abhängigkeiten vermeiden sollte, v.a. von autoritär regierten Staaten. Die Ergebnisse der Simulationen zeigen aber, dass die Nationalisierung von Lieferketten der falsche Weg wäre. Notwendig ist vielmehr eine stärkere Diversifizierung, um sich von einzelnen Märkten unabhängig zu machen – d.h. mehr Zulieferer für wichtige Güter, und mehr Absatzmärkte. Zielgerichteter wäre hierfür beispielsweise die Entwicklung einer »China+X«-Strategie, bei der Unternehmen vermehrt auf Vorleistungen aus anderen Ländern setzen, um einseitige und kritische Abhängigkeiten von bestimmten Märkten und autoritären Regimen zu verringern. Die Abwägung zwischen Kosteneffizienz und Diversifizierung bei Lieferbeziehungen und Absatzmärkten müssen und werden in erster Linie die Unternehmen für sich selbst treffen. Wo systemische Wirkungen vorliegen,

können ergänzend staatliche Eingriffe zur Steigerung der Versorgungssicherheit erforderlich sein.

Eine breiter aufgestellte deutsche und europäische Wirtschafts- und Außenhandelspolitik ist wichtig, um einerseits Abhängigkeiten zu vermeiden und andererseits die Vorteile und gewonnene Resilienz durch den internationalen Handel zu erhöhen und so die eigene Souveränität zu stärken. Zum einen sollte die europäische Handelspolitik die Stärkung der Resilienz von Lieferketten gezielt unterstützen, beispielsweise durch den Abschluss neuer Handelsabkommen und strategischen Partnerschaften mit Entwicklungsländern. Diese bieten die beste Möglichkeit, den Handel mit zusätzlichen Partnerländern zu fördern und Unternehmen bei der Diversifizierung ihrer Lieferketten zu unterstützen und attraktiver zu machen. Europa sollte hierbei die Chance nutzen, sich als fairer und attraktiver Partner zu positionieren, um gemeinsam für einen nachhaltigen Weg eines globalen Miteinanders einzutreten. Aber auch Handelsabkommen mit den USA und anderen westlichen Demokratien wären aus ökonomischer Sicht anzustreben und ein deutliches Signal der Stärke und Entschlossenheit der westlichen Welt. Die USA und die EU sind füreinander jeweils der wichtigste Handelspartner. Diese Strategie der Diversifizierung und neuer internationaler Partnerschaften die auf freien und fairen Handel setzen, bedeutet aber nicht weniger, sondern mehr Globalisierung. Auf dem Weg zu mehr Souveränität, Diversifizierung der Risiken und Wahrung des Wohlstands in Europa gehört auch, dass politische Rahmenbedingungen geschaffen werden, damit Europa selbst bei der Forschung und Produktion von Schlüsseltechnologien mit systemischer Wirkung Fortschritte erzielt.

## REFERENZEN

- Baur, A. und L. Flach (2022), »Deutsch-chinesische Handelsbeziehungen: Wie abhängig ist Deutschland vom Reich der Mitte?«, *ifo Schnelldienst* 75(4), 56–65.
- Caliendo, L. und F. Parro (2015), »Estimates of the Trade and Welfare Effects of NAFTA«, *The Review of Economic Studies* 82(1), 1–44.
- Dorn, F., C. Fuest, L. Immel und F. Neumeier (2020), »Economic Deprivation and Radical Voting: Evidence from Germany«, *ifo Working Paper* 336.
- Eaton, J. und S. Kortum (2002), »Technology, Geography, and Trade«, *Econometrica* 70(5), 1741–1779.
- Felbermayr, G., J. Gröschl und M. Steininger (2022a), »Quantifying Brexit: From Ex Post to Ex Ante Using Structural Gravity«, *Review of World Economics* 158(2), 401–465.
- Felbermayr, G., H. Mahlkow und A. Sandkamp (2022b), »Cutting through the Value Chain: The Long-Run Effects of Decoupling the East from the West«, *Kiel Working Paper* 2210.
- Flach, L. (2021), »Für robuste Lieferketten und gegen Protektionismus«, *ifo Schnelldienst* 74(7), 37–39.
- Flach, L., G. Felbermayr, R. Langhammer, J. Gröschl, K. Kamin, F. Teti, S. Chowdhry, M. Steininger und L. Wiest (2020), *Ökonomische Effekte eines »Brexit« auf die deutsche und europäische Wirtschaft – aktualisierte Einschätzung im Lichte aktueller Entwicklungen*, Studie im Auftrag von Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, ifo Institut, München.
- Flach, L., J. Gröschl, M. Steininger, F. Teti und A. Baur (2021), *Internationale Wertschöpfungsketten – Reformbedarf und Möglichkeiten*. Studie im Auftrag der Konrad-Adenauer-Stiftung e. V., ifo Institut, München.
- Flach, L., F. Teti, I. Gourevich, L. Scheckenhofer und L. Grandum (2022), *Wie abhängig ist Deutschland von Rohstoffimporten? Eine Analyse für die Produktion von Schlüsseltechnologien*, ifo Studie im Auftrag der IHK München und Oberbayern.

Fuest, C., L. Flach, F. Dorn, und L. Scheckenhofer (2022). *Geopolitische Herausforderungen und ihre Folgen für das deutsche Wirtschaftsmodell*, ifo Studie im Auftrag der vbw, ifo Institut, München.

Johnson, R. C. und G. Noguera (2012), » Accounting for Intermediates: Production Sharing and Trade in Value Added«, *Journal of International Economics* 86(2), 224–236.

The Economist Intelligence Unit (2021), »Democracy Index 2021: The China Challenge«, verfügbar unter: <https://www.eiu.com/n/campaigns/democracy-index-2021/>.

Michael Thöne

# Schafft der Staat die fünf großen Transformationen?\*

Die Zukunft des »Geschäftsmodells Deutschland« verlangt es, wie die Beiträge des vorliegenden ifo Schnelldienstes deutlich machen, viele der alten Tugenden zu pflegen, aber vieles der überkommenen Strukturen zu reformieren. Doch bestehende Strukturen formen die Menschen und Unternehmen über die Zeit, sie schaffen eigene Ökosysteme von Akteuren, die sich auf sie eingerichtet haben und von ihnen profitieren. Deshalb sind Reformen so schwer anzugehen und noch schwerer umzusetzen. Das gilt – paradoxerweise, so scheint es – gerade für den Wandel, dessen Notwendigkeit wir klar vor uns sehen, mehr als für den Wandel, den eine plötzliche Krise erzwingt. Doch können die staatlichen Maßnahmen angesichts der derzeitigen akuten Krisen der abklingenden Corona-Pandemie und des russischen Angriffskrieges gegen die Ukraine allenfalls partiell dazu beitragen, auch die langfristigen Herausforderungen anzugehen. Die Zukunft des »Geschäftsmodells Deutschland« hängt hinsichtlich der staatlichen Aufgaben auf allen föderalen Ebenen vielmehr wesentlich davon ab, wie die großen chronischen Krisen bewältigt werden. Diese chronischen Krisen, teils exogen entstanden, teils »hausgemacht«, definieren die zentralen Transformationsaufgaben der kommenden zwei Jahrzehnte für den Staat in Deutschland.

## WAS SIND DIE GROSSEN TRANSFORMATIONS-AUFGABEN?

Welche großen Transformationsaufgaben kommen auf Deutschland zu und müssen politisch gestaltet werden? Es muss hier kein neues Programm entworfen werden; die Forderungen stehen im Raum. Allerdings werden sie nur selten zusammengebracht, zumindest nicht in ihren fiskalischen Konsequenzen. Einen ersten Ansatz dazu liefert dieser Beitrag.

Fängt man an, wertfrei und ohne spezielle »Fachbrille« die Felder zusammenzuzählen, in denen Deutschland den teils überfälligen Wandel in seinen staatlichen Leistungen voranbringen muss, um diesen Transformationsstau zu überkommen, stechen fünf Felder besonders heraus:

\* Der Text ist eine gekürzte Fassung meines Beitrags »Auf der Suche nach 300 Milliarden Euro. Staatliche Aufgabenerfüllung in den fünf großen Transformationen« in dem Buch *Wie kommen die föderalen Finanzen aus der Corona-Krise?*, hrsg. von J. Lange und M. Junkernheinrich, Reihe Loccumer Protokolle; Rehburg-Loccum 2022 (erscheint demnächst). Diese Langfassung ist auch als FiFo Diskussionsbeitrag 22-04 erschienen. Der essayistische Charakter des ursprünglichen Textes wurde beibehalten.

## IN KÜRZE

Das Papier umreißt die fünf zentralen Transformationsaufgaben, die das Land in den kommenden 20 Jahren gleichzeitig und kumulativ bewältigen muss. In ihrem finanziellen Volumen sind sie noch nicht zusammen betrachtet worden. Der gesamtstaatliche Aufwand, diese Aufgaben parallel umzusetzen, wird auf mittelfristig 300 Mrd. Euro im Jahr geschätzt (8% des BIP). Steuererhöhungen, diskretionäre Ausgabenkürzungen oder eine modernisierte Schuldenbremse könnten da allenfalls kleinere Lösungsbeiträge leisten. Um die fünf großen Transformationen unter einen Hut zu bekommen, bedarf es einer sechsten Transformation: der grundlegenden Modernisierung des öffentlichen Sektors, einschließlich des öffentlichen Dienstes. Anhand eines europäischen Effizienz-Scores für Staatsleistungen wird für Deutschland deutlich, dass der öffentliche Sektor nicht sakrosankt sein kann. Hier stecken sehr große Potenziale, die kommenden Finanzierungslücken zu schließen. So schwer das auch wird: Ohne tiefgreifende Modernisierung wird Deutschland weder das Geld noch die Leute haben, um als leistungsfähiger Staat die akuten Krisen zu überwinden und zugleich die großen Zukunftsaufgaben zu bewältigen.

## Klimawandel entgegnetreten

Will Deutschland sein Ziel erreichen, bis 2045 klimaneutral zu werden, muss in vielen Bereichen die Geschwindigkeit wirksamer Klimapolitik verdreifacht werden. In Folge des russischen Krieges gegen die Ukraine ist die Notwendigkeit, aus fossilen Abhängigkeiten herauszukommen, noch weiter gewachsen. Neben der anspruchsvollen Energiewende in der Stromproduktion und der aufwendigen Verkehrswende in allen Mobilitätssektoren steckt gerade die Wärmewende hin zur Klimaneutralität bei den vielen Millionen Bestandsimmobilien im Wohn- und Gewerbesektor immer noch in einer eher frühen Phase. Zudem erzwingt der Klimawandel auch umfangreiche Anpassungsmaßnahmen u.a. im



Dr. Michael Thöne

ist Geschäftsführender Direktor des Finanzwissenschaftlichen Forschungsinstituts an der Universität zu Köln (FiFo Köln).

Katastrophenschutz, im Städtebau, in der Land- und Forstwirtschaft.

### Demografischen Wandel bewältigen

Ebenso sicher wie der Klimawandel kommt, kommt der demografische Wandel. De facto sind beide schon da. Deutschland wird inzwischen nicht nur von Jahr zu Jahr wärmer, es wird auch von Jahr zu Jahr älter. Doch so sehr es mittlerweile verpönt ist, die Schwere des Klimawandels herunterzuspielen und die daraus erwachsenden Aufgaben hinauszuzögern, so verbreitet ist diese Haltung zuweilen noch gegenüber dem demografischen Wandel – insbesondere, wenn sich die Politik gefordert sieht, Schlussfolgerungen aus den unübersehbaren Fakten zu ziehen.

Wo also wirkt sich der demografische Wandel aus? Die Arbeitslosigkeit und die damit verbundenen Sozialausgaben werden sinken. Renten-, Gesundheits- und Pflegeausgaben werden diese Entlastungen aber weit übersteigen. Werdinger und Läßle (2022) zeigen in einer Analyse für den Bundesrechnungshof, dass langfristig die Ausgaben für die soziale Sicherung von heute 22% auf knapp 30% des Bruttoinlandsprodukts steigen werden. Das entspricht einer Tragfähigkeitslücke im aktuellen gesamtstaatlichen Haushalt von 5,1% des BIP. Reformen innerhalb des Systems der sozialen Sicherung könnten diese schon lange absehbaren Entwicklungen zwar etwas abmildern. Wahrscheinlicher scheint es allerdings aus heutiger Sicht, dass an diesem politisch und gesellschaftlich »unangenehmen« Thema so lange weiter vorbeigeschaut wird, bis die kommenden Lasten gänzlich unausweichlich sind. Zum größten Teil ist das heute schon der Fall. Bei der Bewältigung des demografischen Wandels geht es also nicht mehr darum, intergenerative Ungerechtigkeiten zulasten junger kommender Generationen abzuwenden, denn dazu ist es zu spät.

Die Transformationsaufgaben aus dem demografischen Wandel müssen umso mehr darauf konzentriert werden, die kommenden Zusatzlasten für die jungen Generationen so erträglich zu gestalten, dass diese sie auch hinnehmen. Einen Teil der benötigten Einwanderung werden die Arbeitnehmerfreizügigkeit in der (perspektivisch weiter wachsenden) Europäischen Union und die Nachfragekraft des deutschen Arbeitsmarktes gewiss bewältigen können. Mit Blick über die EU-Grenzen hinaus wird es eine weiter modernisierte deutsche Einwanderungspolitik brauchen, die ehrlich integrations-, produktivitäts- und bedarfsorientiert ist – also einer Einwanderungspolitik, die auch deutlich frauenorientiert ist.

Quantitativ wichtiger noch als Einwanderung dürfte es werden, Arbeit generell attraktiver – auch sinngebend und erfreulich – und damit auch produktiver zu machen. Konkret heißt das, die Arbeitsproduktivität durch Geschlechtergerechtigkeit, Inklusion, lebenslanges Lernen und tiefgreifende Flexibilisierung – gerade auch im öffentlichen Dienst – zu erhöhen.

Der Fachkräftemangel wirkt hier ohnehin als Pull-Faktor; unattraktive und wenig produktive Stellen sind immer schwerer zu besetzen. Doch es reicht nicht, sich allein auf die Kräfte von Angebot und Nachfrage am Arbeitsmarkt zu verlassen. Politik als Push-Faktor kann sehr viel aktiver bestehende Verkrustungen lösen, überkommene Pfründe abschaffen, Agilität erhöhen und die Stützen einer partizipativen Ermutigungskultur schaffen.

Natürlich spielen hier auch Digitalisierung und Automatisierung eine große Rolle; insbesondere auch unsere Bedarfsperspektive hierauf. Die aktuelle Diskussion um das autonome Fahren, zum Beispiel, wird unter vielen technischen und verkehrsrechtlichen Gesichtspunkten geführt. Der Umstand aber, dass es in 20 Jahren absehbar keine Menschen mehr gibt, die man für so einfache Tätigkeiten wie Lkw- und Taxi-Fahren einsetzen will, gehört stärker in den Fokus solcher Transformationsdiskussionen.

Das gilt für viele Felder unseres Arbeitsmarktes: für den Einstieg in Zukunftsjobs; besonders aber auch für den Ausstieg aus Berufen, die bald der Vergangenheit angehören werden. Gerade unter demografischen Aspekten sollte eine inklusive und produktive Gesellschaft beispielsweise die Entscheidungen, wie viele Pflegekräfte, Immobilienmakler und Lebenszeitbeamte sie in 20 Jahren benötigt, nicht allein der geringen oder großen Anziehungskraft hergebrachter Gehaltsstrukturen überlassen.

Am (biografischen) Anfang einer Transformation, die die Kosten des demografischen Wandels für die jungen Generationen tragbar machen soll, steht natürlich die Bildungspolitik. Produktivität und die Gerechtigkeit der Bildung gewinnen gleichzeitig, wenn flächendeckend exzellente Kitas, Schulen, Hochschulen und Weiterbildungseinrichtungen darauf ausgerichtet werden, die »Erblast« des deutschen Bildungswesens zu überkommen, also die soziale Herkunft und den Bildungserfolg endlich zu entkoppeln.

### Infrastrukturen transformieren

Zu der Transformation in die Zukunft gehört es auch, die Versäumnisse aus der Vergangenheit wiedergutzumachen. Lange Jahrzehnte wurden in vielen Teilen Deutschlands die Investitionen in öffentliche Infrastrukturen vernachlässigt. Oft wurde an den Investitionen gespart, um die Haushalte rechnerisch leichter ausgleichen zu können. Doch damit, öffentliches Vermögen nicht ordentlich in Schuss zu halten oder gar notwendige Ersatzinvestitionen immer wieder hinauszuschieben, kann man einen Haushalt nicht wirklich konsolidieren. Unterlassene Investitionen bei Infrastrukturen, die von einer Gesellschaft auf Dauer gebraucht werden, schaffen ebenso »implizite Schulden« wie demografisch nicht mehr gedeckte Leistungszusagen in der sozialen Sicherung.

In Deutschland ist es traditionell die kommunale Ebene, die die meisten Infrastrukturen unterhält und

am meisten investiert – bzw. am meisten investieren sollte. Im aktuellen KfW-Kommunalpanel 2022 beträgt der hochgerechnete Investitionsrückstand aller Kommunen mit mehr als 2 000 Einwohnern insgesamt 159 Mrd. Euro.<sup>1</sup> Jenseits der Wiederherstellung und des Erhalts öffentlichen Infrastrukturen in zeitgemäßer Funktionalität zeigt deren Transformation weite Überlappung mit der Energie- und Verkehrswende. Bis 2045 muss auch der kommunale Kapitalstock klimaneutral sein. Die Größe dieser Transformationsaufgabe wird mit Blick auf die bestehende Investitionslücke deutlich: Dieser Rückstand bezieht sich auf investive Maßnahmen, die in einer lebenszeitorientierten Betrachtung zumeist schon überfällig sind – und trotzdem unterbleiben. Für die Klimatransformation ist der Anspruch mitunter sehr viel höher: »Polluting capital« im öffentlichen Sektor muss auch dann bis 2045 ersetzt werden, wenn seine bilanzielle oder auch seine wirtschaftliche Lebensdauer noch lange nicht vorüber ist. Hier muss vorzeitig eingegriffen werden.

### Äußere, innere und Cyber-Sicherheit stärken

Der russische Krieg gegen die Ukraine hat für Deutschland zu einer sicherheitspolitischen Umkehr geführt, die hier als »Zeitenwende« wahrgenommen wird. Aus der Binnensicht trifft das gewiss zu. Aus Sicht unserer NATO-Partner sieht es mitunter eher so aus, als stelle sich Deutschland nun tatsächlich den verteidigungspolitischen Aufgaben, die es schon seit längerem zugesichert hat. Mit dem schuldfinanzierten »Sondervermögen Bundeswehr« von einmalig 100 Mrd. Euro wird im Wesentlichen die lange gewachsene militärische Investitionslücke geschlossen. Zusätzlich soll mittelfristig das Ziel erreicht werden, die jährlichen Aufwendungen für Verteidigung dem 2%-Ziel anzupassen. Umfangreiche Maßnahmen für die Cyber-Sicherheit sind im Bereich der inneren wie der äußeren Sicherheit hilfreich. Zudem erscheint es nicht unwahrscheinlich, dass eine transformative Modernisierungsagenda, wie sie hier umrissen wird, zusätzliche große Aufmerksamkeit auf die demokratische Festigung der Gesellschaft angesichts populistischer Gegenströmungen richten muss.

### Digitale Transformation beschleunigen

Die offenere und offensivere Digitalisierung von Wirtschaft, Gesellschaft und schließlich des öffentlichen Sektors ist ebenfalls eine große Aufgabe, in der Deutschland im Vergleich zu vielen seiner *peers* noch großen Aufholbedarf hat. Im Gegensatz zu den vier zuvor genannten Transformationsfeldern allerdings geht es weniger darum, für die absehbare mittlere und lange Frist von fünf bis 50 Jahren zusätzliche Lasten zu schultern, um die jeweilige Transformationsaufgabe zu bewältigen. Die breit angelegte digitale Transfor-

mation wirkt auch als Effizienzmechanismus. Insofern kann Digitalisierung mit dem nötigen Anfangsengagement und kraftvollen Startinvestitionen sehr viel schneller zu einem »Teil der Lösung« werden.

### FÜNF TRANSFORMATIONEN ZUGLEICH

Diese fünf großen Transformationsfelder für Deutschland und seine staatlichen Ebenen (plus EU) umreißen allenfalls grob, was zu tun sein wird. Das mag, fiskalisch gesprochen, auch noch nicht alles sein. Forcierter Wandel verlangt oft genug auch die soziale Abfederung, um Akzeptanz zu gewährleisten. Ob das immer nötig oder auch möglich ist, soll an dieser Stelle gar nicht vertieft werden. Ebensovienig die wichtige Frage, wie die Maßnahmen dieser mehrschichtigen Transformation im Einzelnen instrumentiert werden. Ich möchte den Blick auf die verbleibende<sup>2</sup> Gesamtgröße der Transformationsaufgabe richten, die mit diesen fünf Feldern umrissen ist.

Denn priorisiert und nacheinander können diese Transformationsfelder und die dahinter stehenden chronischen Krisen nicht bewältigt werden. Das (unvermeidlich) heikle Verhältnis von akuten zu chronischen Krisen bekommen wir derzeit vor Augen geführt. Akute Krisen werden naturgemäß sofort angegangen; sollten aber eigentlich (!) nicht zulasten der ebenfalls drängenden chronischen Krisen gehen. Auch zwischen den chronischen Krisen kann man sich leider nicht aussuchen, worauf man sich erst einmal konzentrieren will. Der demografische Wandel wartet nicht, bis wir die Klimakrise in den Griff bekommen haben. Ebenso wenig können wir unsere Sicherheit weiter zurückstellen, weil wir das Geld für die Infrastrukturtransformation benötigen. Da wir es zugelassen haben, dass sich die Probleme zu einem vielschichtigen Transformationsstau kumulieren, muss auch die Problemlösung kumulativ erfolgen. Die intergenerative Logik des 2021er Klimaurteils des Bundesverfassungsgerichts ist durchaus universal, nicht auf Klimalasten beschränkt: Wider besseres Wissen eine unumgängliche Transformation hinauszuzögern bzw. zu langsam anzugehen, ist nicht nur unverantwortlich, sondern kommt schnell auch in Konflikt mit der Verfassung, weil dadurch die Freiheitsrechte der Nachgeborenen, die das dann »ausbaden« müssten, weit über Gebühr eingeschränkt werden.

Angenommen, wir können uns darauf einigen, dass dieser fünfschichtige Transformationsstau kumulativ betrachtet werden muss und dass er tatsächlich parallel und mit deutlich höherer Geschwindigkeit überwunden werden muss. Daran schließt sich direkt die Frage an: Geht das überhaupt?

Diese Frage muss in mehreren Dimensionen beantwortet werden – institutionell, politisch, ökonomisch

<sup>2</sup> Natürlich werden die skizzierten Transformationsaufgaben schon in unterschiedlichem Maße angegangen; in vielen Feldern sind schon wichtige Erfolge zu verzeichnen. Insofern basiert die Betrachtung auf diesem »Zwischenstand« und was von hier an noch weiter (und deutlich beschleunigt) zu tun ist.

<sup>1</sup> Dieser Abschnitt nach Thöne (2022a); Zahlen aus Difu Berlin und KfW (2022).

Abb. 1

Gedankenexperiment: Die fünf großen Transformationen mit zusätzlichen öffentlichen Mitteln umgesetzt<sup>a</sup>

Staatsaufgaben (gem. COFOG 2019)	»Strukturelles Ist«		Zusätzlicher jährlicher Bedarf (mittelfristig, d.h. ca. 2025)		Transformation in:
	% am BIP	Mrd. Euro 2021	% am BIP	Mrd. Euro 2021	
Allgemeine Dienste	5,7	200	+ 0,5	+ 20	Digitalisierung (+); Migration (+); EZ (+)
Verteidigung	1,1	40	+ 0,9	+ 35	NATO (+); souveräneres Europa (+)
Öffentliche Ordnung	1,6	60	+ 0,4	+ 15	Cybersicherheit (+), Katastrophenschutz (+)
Wirtschaftl. Angelegenheiten	3,3	120	+ 1,5	+ 55	Infrastruktur (+); Verkehrs-/Energiewende (+)
Umweltschutz	0,6	20	+ 0,5	+ 20	Klimaschutz und -anpassung (+)
Bau, Wohn., Komm. Dienste	0,4	20	+ 0,5	+ 20	Infrastruktur (+); Energiewende Gebäude (+)
Gesundheit	7,4	260	+ 0,9	+ 35	Alterung (+); Infrastruktur (+); Resilienz (+)
Erholung, Kultur, Religion	1,0	40	+ 0,0	+ 0	
Bildung	4,3	150	+ 0,3	+ 10	Inklusion (+); Lebenslanges Lernen (+)
Soziales	19,7	700	+ 2,5	+ 90	Alterung (+); Arbeitslosigkeit (-)
<b>Gesamtstaat</b>	<b>45,2</b>	<b>1.610</b>	<b>+ 8,1</b>	<b>+ 300</b>	<b>Gesamte Bedarfszunahme</b>

<sup>a</sup> Investitionen sind Teil der oben genannten Staatsfunktionen.  
Quelle: Eurostat; Destatis; BMF; Schätzungen des Autors.

© ifo Institut

misch und vor allem mit Blick auf die Menschen, die die Antreiber dieser Transformationen sein müssen, ihnen aber zugleich unterworfen sein werden. Die parallelen Transformationen müssen zudem finanziell möglich sein. Hier spricht man nicht ausschließlich über staatliches Geld; die Transformation von Wirtschaft und Gesellschaft ist primär die Aufgabe eben von Wirtschaft und Gesellschaft. Aber wir sprechen von Transformationen, die sich offensichtlich nicht durch Marktkräfte von allein ergeben oder durch endogenen sozialen Wandel. Politik muss also eingreifen, sei es durch (finanzielle) Anstöße, sei es im Rahmen der staatlichen Kernaufgaben.

Wir haben zahlreiche Aufgaben gesehen, bei denen man jeweils viel »Geld in die Hand nehmen muss«. Was hieße das aufsummiert für die öffentlichen Finanzen? Die Antwort auf diese Frage sollte am besten eine umfangreiche und differenzierte Projektionsrechnung unserer öffentlichen Haushalte in kurzer, mittlerer und langer Frist geben, in die ergänzend zu den bestehenden Staatsaufgaben dann fundiert geschätzte fiskalische Volumina für die verschiedenen Transformationsaufgaben einbezogen werden.<sup>3</sup> Mit Blick auf die kumulierten Transformationsaufgaben und für ganz Deutschland gibt es eine solche Tragfähigkeitsrechnung aber (noch) nicht.

Stattdessen machen wir ein einfaches Gedankenexperiment bzw. eine Überschlagsrechnung: Wir betrachten den gesamtstaatlichen Haushalt in der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (VGR), die die öffentlichen Finanzen aller staatlichen Ebenen einschließlich Sozialversicherung zusammenbringt. Als Ausgangsbasis nutzen wir die funktionale Aufteilung der Staatsausgaben nach COFOG<sup>4</sup> des

<sup>3</sup> Derartige Tragfähigkeitsrechnungen gibt es für einzelne Transformationsfelder, wie die oben genannte Arbeit von Werding und Läßle (2022) zu demografischen Wandel und sozialer Sicherung. Die Auswirkungen mehrerer (aber nicht aller oben genannter Transformationsaufgaben auf die fiskalische Tragfähigkeit sind bislang nur für einzelne Kommunen ermittelt worden: Für Köln und Karlsruhe mit dem FiFo-Modell zur materiellen Nachhaltigkeit der Stadtfinanzen.

<sup>4</sup> Ausgabendaten nach dem internationalen Standard der Classification of the Functions of Government (COFOG) bieten IMF, OECD und Eurostat. Zur wissenschaftlichen Nutzung dieser Daten vgl. grundlegend Thöne (2022b).

Jahres 2019, des bislang letzten »normalen« Jahres ohne akute Krise. Diese auf 2021 hochgerechnete Ausgabenverteilung bildet den Ausgangspunkt der Überschlagsrechnung, das »strukturelle Ist«: Gut 1,6 Billionen Euro »normale« Staatsausgaben ohne akute Corona-Maßnahmen; das entspricht der Staatsquote von 45,2% des BIP. Abbildung 1 gibt auf der linken Seite einen Überblick.

Darauf aufbauend werden nun die mittelfristigen finanziellen Aufwendungen geschätzt, die für die skizzierten Transformationsaufgaben jährlich erreicht werden müssen, um die damit verbundenen chronischen Krisen bewältigen zu können. Abbildung 1 stellt diese Schätzung auf der rechten Seite dar. Die Angaben verstehen sich jeweils als eine Einschätzung, die in guter Kenntnis der dahinterstehenden Institutionen und föderalen Strukturen erfolgt. Doch natürlich könnte (und sollte) jede dieser *educated guesses* durch eine differenzierte, aufgaben- und maßnahmenspezifische Projektionsrechnung noch substantiiert werden. Insofern verstehen sich diese Schätzungen als vorläufige Platzhalter. Dazu noch einige Anmerkungen:

- Die notwendigen Steigerungen von Investitionsaufwendungen sind in den jährlichen COFOG-Zahlen inbegriffen.
- Neben geschätzten Mehraufwendungen sind auch »demografischen Renditen« berücksichtigt – die sich allerdings spürbar nur bei den Ausgaben zur Bekämpfung der Arbeitslosigkeit niederschlagen sollten (und in der Funktion »Soziales« durch die stark ansteigenden alterungsbedingten Ausgaben weit überkompensiert werden).
- Die Mehraufwendungen in den einzelnen Feldern sind jeweils als durchaus vorsichtige, lieber zu niedrig als zu hoch angesetzte Schätzung formuliert. Das wird deutlich, wenn man etwas tiefer in die einzelnen Aufgabenfelder hineinschaut. In der Verteidigung ist mit zusammen 2% des BIP lediglich die im Bündnis vereinbarte Untergrenze als mittelfristiger Ausgabenplafonds veranschlagt. Auch in den anderen Feldern sind die über alle föderalen Ebenen summierten Mehraufwendungen zumeist eher moderat: Große Verbesserungen in Cybersicherheit und Katastrophenschutz für zusammen »nur« 15 Mrd. Euro (in 2021er Preisen) zu erreichen, ist sehr anspruchsvoll. Hier, wie in den benachbarten Transformationsfeldern, kann man auch leicht mehr veranschlagen.
- Nicht in allen Feldern sind die Mehraufwendungen für die gleiche Zeitlänge zu veranschlagen. Als ungefähres Startdatum für die volle Transformation in allen fünf Feldern ist hier optimistisch das Jahr 2025 genannt. Wie lange es dann bis zur erfolgreichen Umsetzung der Transformation braucht, ist von Feld zu Feld unterschiedlich und hängt natürlich wesentlich vom klugen Design der jeweiligen Maßnahmen ab. Grob geschätzt dürfte

keine der Transformationen in weniger als zehn Jahren umgesetzt sein; einige werden absehbar zu langfristigen Aufgaben.

- In diesen mittelfristigen, strukturellen Mehraufwendungen sind kurzfristige Einmalmaßnahmen bewusst nicht berücksichtigt. Das betrifft die umfangreichen Notmaßnahmen zu Bekämpfung der Corona-Pandemie und ihrer wirtschaftlichen Folgen; ebenso das Sondervermögen Bundeswehr und die Maßnahmen zur kurzfristigen Abfederung von Energiepreisteigerungen und Inflation. Ebenso wenig berücksichtigt sind die auch schon mittelfristig startenden Tilgungszahlungen, die für die verschuldungsfinanzierten Krisenausgaben nach Maßgabe der gesetzlichen Tilgungspläne geleistet werden müssen.
- Entsprechend sind hier auch weitere makroökonomische Faktoren unbeachtet. Die hohe Inflation von aktuell (August 2022) 7,9%; die durch unvermeidliche geldpolitische Reaktion und deren vermutlich kontraktive Wirkungen auf Konjunktur und Kreditbedingungen sind als Phänomene akuter Krisengefahren sehr wichtig. Aber auch hier gilt: Die verständliche politische Neigung, sich immer »nur« auf die Überwindung der akuten Krisen zu konzentrieren, führt zur Vernachlässigung der chronischen Krisen und damit verbundenen Transformationsaufgaben. Das darf nicht mehr passieren.

In der Summe kann man – unter den erläuterten Vorzeichen – von staatlichen Mehraufwendungen von rund 300 Mrd. Euro im Jahr (in 2021er Preisen) für die fünf großen Transformationen ausgehen. Mit gut 8% des BIP ist das für die zu erreichenden Veränderungen durchaus nicht viel. Für die öffentlichen Haushalte allerdings ist das sehr viel. Mehr als unter gegenwärtigen Bedingungen zu finanzieren wäre. Aus einer solchen Schätzung – bei 250 oder bei 350 Mrd. Euro Mehraufwendungen wäre es nicht anders – kann man, ganz nach finanzpolitischer Neigung, sehr unterschiedliche Schlussfolgerungen ziehen.

### WAS TUN FÜR DIE 300 MILLIARDEN EURO IM JAHR?

Manche werden das als eine Agenda für Steuererhöhungen ansehen – in der Überzeugung, dass eine derart umfangreiche Ausweitung der Staatstätigkeiten nur durch das demokratisch am besten legitimierte Finanzierungsinstrument, das Steuersystem, erfolgen sollte. Gerade bei Abgaben mit ökologischer Lenkungswirkungen und bei Steuern, die die gewachsene soziale Ungleichheit konterkarieren, käme zum reinen Aufkommenszweck noch eine gute zusätzliche Rechtfertigung hinzu. Dem werden andere – ebenfalls zu Recht – entgegenhalten, dass Deutschland heute schon im Kreise seiner *peers* als Hochsteuerland hervorsteicht, in dem außerdem die Sozialversicherungs-

abgaben im Zuge des demografischen Wandels weiter steigen werden.

Manche werden das Volumen dieser Zukunftsaufgaben als letztes Totenglöckchen für die grundgesetzliche Schuldenbremse von 2009 interpretieren und deren Ablösung durch eine investitionsfreundlichere Fiskalregel fordern. Tatsächlich ist die Schuldenbremse mittlerweile problematisch – egal von welcher Seite man sie betrachtet.

Aus der Perspektive der rein finanziellen Tragfähigkeit eines schwer veränderlichen, reformträgen Staates wäre die Schuldenbremse bestenfalls ein kleines Zwischenziel: Bei einer Tragfähigkeitslücke von 5,1% des BIP, wie sie Werding und Läßle (2022) im BRH-Gutachten mit Blick primär auf die demografische Alterung ausweisen, wäre der grobe Haushaltsausgleich der Schuldenbremse allenfalls ein kleiner erster Schritt auf dem Weg, ein strukturell unverändertes Deutschland in eine gewandelte Zukunft zu hieven. Um die ganze Tragfähigkeitslücke zu schließen, bräuchte es jetzt schon jedes Jahr riesige Überschüsse (eben im Volumen von 5,1% des BIP), um Vorsorge für die bis 2060 kommenden Finanzlücken zu treiben. Zwar würde auf der politischen Ebene wohl kaum jemand behaupten, man wolle ein unverändertes »Business-as-usual-Deutschland« in diese langfristige Zukunft bringen. Doch das passiert von allein, indem geltendes Recht einfach weiter gilt. Tragfähigkeitslücken auch nur zu verkleinern, verlangt umfangreiche Gesetzänderungen und Reformen, wie Werding und Läßle zeigen.

Auf der anderen Seite ist die Schuldenbremse eben auch zukunftsblind. Kein Unternehmen, kein Haushalt würde es sich verbieten lassen, Schulden für ertragsversprechende Investitionen bzw. für den Erwerb eines Eigenheims aufzunehmen. Bund und Länder aber haben sich diese Beschränkung mit der Schuldenbremse 2009 selbst auferlegt. In der besonderen historischen Situation der großen Weltfinanzkrise war das als symbolträchtiges Bekenntnis zur fiskalischen Disziplin sehr angemessen. Ungeachtet dessen diskriminiert die Schuldenbremse aber gegen längerfristige, zukunftsorientierte Investitionen und schadet damit der materiellen Nachhaltigkeit der Finanzpolitik im Zweifelsfalle mehr, als sie ihrer finanziellen Tragfähigkeit nutzt. Als Alternativen wären Defizitbegrenzungen gemäß der »goldenen Regel« ausgestaltbar, die netto einen spürbaren Zukunftsnutzen bringen, indem sie ökonomisch bzw. ökologisch sehr ertragreiche Investitionen durch zulässige Neuverschuldung zu (immer noch) niedrigen Zinsen möglich machen.<sup>5</sup>

Doch gleichgültig, wie man das bewertet: Absehbar ist die Schuldenbremse der Artikel 109 (3) und 115 GG für Bund und Länder bindendes Verfassungsgebot.

<sup>5</sup> Verwiesen sei beispielhaft auf die *green golden rule* des Fiskalischen Dreiklangs, den der Finanzpolitische Arbeitskreis der Heinrich-Böll-Stiftung (2021) entwickelt hat.

Tab. 1

**Gedankenexperiment: Effizienzpotenziale umgerechnet auf die großen Staatsaufgaben**

Staatsaufgaben	Effizienzpotenziale			
	Score	Effizienzlücke	Max. Einsparung (% des BIP)	Max. theoretische Einsparung (Mrd. Euro 2021)
Allgemeine Dienste	0,52	0,48	2,7	100
Verteidigung				
Öffentliche Ordnung und Recht	0,59	0,41	0,7	20
Wirtschaftliche Angelegenheiten	0,51	0,49	1,6	60
Umweltschutz				
Bau, Wohn., Kommunale Dienste	0,51	0,49	0,2	10
Gesundheit	0,58	0,42	3,1	110
Erholung, Kultur, Religion				
Bildung	0,91	0,09	0,4	15
Soziales				
Gesamtstaat			8,7	315

Anmerkung: Investitionen sind Teil der oben genannten Staatsfunktionen.

Quelle: Cepparulo und Mourre (2020, Graph 10); Berechnungen des Autors.

Schließlich kann das enorme Volumen der Zukunftsaufgaben Anlass geben, größere Ausgabenkürzungen bei anderen Staatsausgaben und vor allem einen spürbaren Subventionsabbau zu fordern. Auch das wäre angemessen und gut vorstellbar. Kaum eine finanzpolitische Grundsatzrede kommt ohne die Ermahnung aus, dass die Setzung neuer Prioritäten auch den Mut zu »Posteriorisierungen« verlange. Doch so logisch und zutreffend das ist – in der Praxis ist die Realisierung dieses Anspruches noch schwieriger als die unfallfreie Aussprache des Wortes. Natürlich sind politische Entscheidungen, bestimmte öffentliche Aufgaben in Zukunft nur noch reduziert oder gar nicht mehr zu erfüllen, in sehr vielen Feldern theoretisch durchaus möglich. In kleinerem Umfang passiert dergleichen auch immer wieder; insbesondere wenn nach einem Regierungswechsel einige Projekte der Vorgänger beendet werden. Doch in der Breite folgt die politische Ökonomie von Ausgabenkürzungen eher dem »Viel Feind, wenig Ehr«-Muster. Legende ist der Bundesfinanzminister, der die immer wieder aufkommenden Forderungen, ungerechtfertigte Umsatzsteuerermäßigungen zu beseitigen, mit der Begründung abgelehnt haben soll, er werde sich wegen 5 Mrd. Euro doch nicht mit der halben Republik anlegen. Subventionsabbau ist abstrakt attraktiv. Sobald es konkret wird, sieht das oft ganz anders aus. Unsere eigenen Erfahrungen gehen in dieselbe Richtung: In den letzten 15 Jahren hat das FiFo zusammen mit Partnerinstituten in mehreren Projekten für die Bundesregierung mehr als 50 Steuervergünstigungen mit einem Volumen über 30 Mrd. Euro im Jahr evaluiert. Einsparvolumina von knapp 10 Mrd. Euro im Jahr wären hier zu realisieren gewesen. Konjunktiv. Tatsächliche Konsequenzen gab es wenige.

Im Angesicht der umfangreichen zusätzlichen Aufwendungen für die fünf großen Transformationen werden die finanzpolitischen Klassiker Steuererhöhungen, Neuverschuldung und Ausgabenkürzungen

gewiss alle eine Rolle zu spielen haben. Doch es ist zweifelhaft, ob diese rein fiskalischen Instrumente – auch in Kombination – ausreichen können, um die benötigten Volumina zu stemmen. Es braucht noch einen vierten wirkungsmächtigen Hebel. Zyniker würden hier auf die Inflation setzen. Doch zu erwarten, dass die Inflation jenseits rechnerischer Entlastungen bei den Bestandsschulden eine spürbare Verbesserung bringen könnte, wäre ebenso naiv wie politisch gefährlich. Zum Glück sehen das in Deutschland alle demokratischen Kräfte ebenso.

**DIE SECHSTE TRANSFORMATION**

Der fehlende Hebel, um die fünf großen Transformationen gleichzeitig und zur Gänze umzusetzen, kann nur daraus erwachsen, die Transformation noch weiter zu treiben. Das heißt, die 300 Mrd. Euro für zusätzliche Transformationsaufgaben sollen nicht einfach draufgesetzt werden. Diskretionäres Streichen einzelner Staatsaufgaben ist, wie wir gesehen haben, sehr schwierig und nur in geringen Maße zu erwarten. Das heißt aber nicht, dass der Umfang und vor allem die Art der Erfüllung staatlicher Aufgaben in Deutschland, so wie sie in Abbildung 1 mit 1 610 Mrd. Euro bzw. gut 45% des BIP für alle föderalen Ebenen zusammen dargestellt werden, unveränderlich wären und auf Dauer so weitergeführt werden sollten.

Mit der in dieser Zählung sechsten großen Transformation wird der öffentliche Sektor in Deutschland auf der ganzen Breite ins 21. Jahrhundert geholt. Die hohe Qualität der staatlichen Leistungen, derer sich Deutschland in sehr vielen Bereichen rühmen kann, geht bei weitem nicht immer mit einem guten Preis-Leistungs-Verhältnis einher. Die sechste Transformation betrifft die Modernisierung des öffentlichen Sektors in Deutschland hin zu einem leistungsfähigen und dabei auch effizienten Staat.

Tabelle 1 illustriert für ausgesuchte staatliche Aufgabenfelder die theoretischen Effizienzpotentiale, wenn man vergleichbare staatliche Leistungsqualitäten den unterschiedlichen Erbringungsmethoden und -kosten gegenüberstellt. Genutzt wird die Untersuchung der Europäischen Kommission von Cepparulo und Mourre (2020). Sie nutzen die in der Literatur etablierte Methode der *Data Envelopment Analysis* (DEA), um Effizienz-Scores für sechs verschiedene Aufgabenfelder zu ermitteln. Deutschland liegt in diesem europäischen Vergleich im guten Mittelfeld. Doch rechnet man es – wiederum als Gedankenexperiment – auf die Staatsaufgaben (aus Abb. 1) um und fragt, welches fiskalische Volumen frei würde, wenn man die ermittelten Effizienzlücken schließen könnte, so kommen allein für die betrachteten sechs von insgesamt zehn staatlichen Hauptfunktionen Beträge heraus, die in unserem Kontext aufmerken lassen. Die maximale theoretische Einsparung betrüge 315 Mrd. Euro im Jahr, wenn in Deutschland die Staatsleistungen dieser sechs Bereiche mit der maximal erreichbaren Effizienz (Effizienz-Score = 1) erbracht würden. Allein damit könnten die fünf großen Zukunftstransformationen finanziert werden.

Natürlich sind diese theoretischen Werte in der Praxis nicht erreichbar. Langfristig schon die Hälfte dieser Potenziale auszuschöpfen, wäre ein sensationeller Erfolg. Es geht bei derartigen komprimierten Effizienzanalysen aus der Vogelperspektive internationaler Vergleiche auch nicht darum, jeden einzelnen Staat bis an die ermittelten Effizienzgrenzen heranzubringen. Wichtig ist vielmehr, die Augen dafür zu öffnen, dass Staatsleistungen sehr hoher Qualität mit sehr unterschiedlichem Aufwand an volkswirtschaftliche Ressourcen erbracht werden können. Wichtig ist dabei auch, dass andere Staaten ihre bessere Performance nur selten aus niedrigeren Gehältern für die gleiche Arbeit ableiten.

Diese beispielhaften Zahlen sind als solche keine Effizienzziele. Sie können aber ermutigen, dass die intensive Bemühung darum, gute Leistungen anders und effizienter zu erbringen, sehr fruchtbringend sein kann.

Viele der Methoden, solche Effizienzpotentiale konkret in und für Deutschland zu identifizieren und zu mobilisieren, werden in anderen Ländern durchaus intensiv genutzt. Auch an Deutschland sind die Debatten zu Verbesserung der Qualität der öffentlichen Finanzen, zur verstärkten Wirkungsorientierung (*Performance Budgeting*), zu moderner Aufgabenkritik und zu weiteren Instrumente zur Effizienzverbesserung

natürlich nicht spurlos vorbei gegangen. Doch zumeist gilt: Wir diskutieren zwar intensiv mit. Bei der engagierten Umsetzung in die Breite allerdings hinken wir oft deutlich hinterher. Politökonomisch ist das auch sehr verständlich: Als reiches Land, in dem der Staat »gut läuft« (wenn man einmal von den chronischen Investitionslücken absieht) und eigentlich auch recht gut finanziert ist, ist der Druck, sich zu verändern, nicht sehr hoch. Wenn dann auch noch akute Krisen kommen und die (ganze) politische Aufmerksamkeit bekommen, fallen die schwierigen Struktur- und Effizienzfragen schnell unter den Tisch.

Effizienzverbesserungen und Aufgabenkritik sind gewiss keine Allheilmittel, auch das haben die internationalen Erfahrungen gezeigt. Gerade in einem eng verflochten, arbeitsteiligen Föderalismus wie dem deutschen müssen individuelle Lösungen gesucht werden: Die Rezepte anderer Staaten lassen sich nicht automatisch auf Deutschland übertragen. Doch das ist umso mehr Anlass, die sechste Transformation – die beschleunigte Modernisierung des ganzen öffentlichen Sektors und des öffentlichen Dienstes – als eigene Aufgabe Deutschlands zu definieren und sie in allen seine Gliedern, auf allen föderalen Ebenen (einschließlich unserer Rolle in Europa) systematisch auszuarbeiten, sie kontrovers zu diskutieren – und sie dann vor allem auch umzusetzen.

So schwer das auch wird: Ohne tiefgreifende Modernisierung wird Deutschland weder das Geld noch die Leute haben, um als leistungsfähiger Staat die akuten Krisen zu überwinden und zugleich die großen Zukunftsaufgaben zu bewältigen.

## LITERATUR

Cepparulo, A. und G. Mourre (2020), »How and How Much? The Growth-Friendliness of Public Spending through the Lens«, European Economy Discussion Paper 132, Brüssel.

Difu Berlin und KfW (2022), »KfW-Kommunalpanel 2022«, Frankfurt am Main, verfügbar unter: <https://www.kfw.de/Über-die-KfW/KfW-Research/KfW-Kommunalpanel.html>.

Heinrich-Böll-Stiftung (2021), *Nachhaltige Finanzpolitik. Wie man in Zukunft investiert*, Berlin, verfügbar unter: <https://www.boell.de/de/arbeitskreis-finanzpolitik>.

Thöne, M. (2022a), »Alle sind für Zukunft – bis man etwas dafür tun muss. Nachhaltigkeit und die Tragfähigkeit der Finanzpolitik«, in: J. Bullerjahn, M. Thöne und R. Wagner (Hrsg.), *Deutschland und sein Geld. Öffentliche Finanzen zwischen Anspruch, Alltag und Krisen*, Friedrich-Ebert-Stiftung Sachsen-Anhalt, Magdeburg, 494–507.

Thöne (2022b), »The Quality of Public Finances«, in: A. Afonso, J. Jalles und A. Venâncio (Hrsg.), *Handbook on Public Sector Efficiency*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, im Erscheinen.

Werding, M. und B. Läßle (2022), *Finanzrisiken für den Bund durch die demographische Entwicklung in der Sozialversicherung: Reformszenarien*, FiFo Bericht 31, Juni, Köln.

Yvonne Giesing, Tetyana Panchenko und Panu Poutvaara

# Können Geflüchtete aus der Ukraine zu einer Reduktion des Fachkräftemangels beitragen?

## IN KÜRZE

Wie sehen die sozioökonomischen Charakteristika und die Demografie der ukrainischen Geflüchteten, die nach Deutschland kommen, aus? Was unterscheidet diese von den Geflüchteten aus früheren Flüchtlingswellen? Kann die Flüchtlingswelle aus der Ukraine zur Reduktion des Fachkräftemangels in Deutschland führen? Diese Fragen werden durch Daten einer qualitativ-quantitativen Umfrage des ifo Instituts beantwortet, die im Rahmen des Projekts „Anpassungs- und Überlebensstrategien von Geflüchteten aus der Ukraine in Deutschland: Zwischen Arbeit und sozialer Hilfe“ durchgeführt wurde. Es zeigt sich, dass es vor allem davon abhängt, wie viele der ukrainischen Geflüchteten in Deutschland bleiben werden und welchen zeitlichen Horizont man betrachtet, ob sie zu einer Reduktion des Fachkräftemangels beitragen können. Kurzfristig ist es schwierig, durch den Zuzug von Geflüchteten den Fachkräftemangel zu reduzieren, da Integration oft Jahre dauert.

Zwischen Ende Februar und dem 19. Juni 2022 wurden 867 214 Ukrainer\*innen in Deutschland registriert. Das entspricht fast sechsmal so vielen Menschen wie der Anzahl in Deutschland lebender ukrainischen Staatsbürger\*innen (145 515) Ende 2020 (Statistisches Bundesamt 2022) bzw. 2,6-mal so viel wie die Anzahl an

Menschen mit ukrainischem Migrationshintergrund (331 000) (Chelli 2022).

## DEMOGRAFIE UND SOZIOÖKONOMISCHE CHARAKTERISTIKA DER GEFLÜCHTETEN AUS DER UKRAINE IN DEUTSCHLAND

Nach Angaben des Bundesinnenministeriums sind rund 67% der Geflüchteten in Deutschland Frauen, etwa 38% sind Kinder und Jugendliche unter 18 Jahren (Mediendienst 2022). Ergebnisse einer ifo-Umfrage (Panchenko 2022)<sup>1</sup> und einer INFO-GmbH-Umfrage (INFO GmbH 2022) zeigen weitere Merkmale der Geflüchteten aus der Ukraine.

<sup>1</sup> Vom 23. Mai bis 6. Juni 2022 wurde eine quantitative Befragung der geflüchteten Ukrainer\*innen durchgeführt. Diese Befragung wurde hauptsächlich online in sozialen Netzwerken (in verschiedenen ukrainisch- und russischsprachigen Gruppen von Ukrainer\*innen in Deutschland auf Facebook) und teilweise offline bei Deutschkursen für Geflüchtete aus der Ukraine durchgeführt. Über soziale Netzwerke, persönliche Kontakte und die Schneeballmethode haben 936 Personen an der Umfrage teilgenommen, wobei die Anzahl der Antworten auf verschiedene Fragen variiert (die Anzahl der Befragten, die eine bestimmte Frage beantwortet haben, ist in den Abbildungen in Klammern angegeben). Obwohl Vertreter aller Bevölkerungsgruppen, aller Bundesländer, aller Ortstypen und aus allen Regionen der Ukraine an der Befragung teilnahmen, lebte aufgrund der Besonderheiten der Befragung (die Offline-Befragung wurde ausschließlich in München und Umgebung durchgeführt) etwa ein Drittel der Befragten (243 Personen) in Bayern. Die Stichprobe ist statistisch nicht repräsentativ. Daher sollten die Ergebnisse nur als Anhaltspunkt betrachtet werden. Viele Merkmale der Befragten und einige Ergebnisse sind jedoch vergleichbar mit denen der systematischen Befragung der INFO GmbH, die vom Bundesministerium des Innern in Auftrag gegeben wurde. Hierbei wurden zwischen dem 24. und 29. März 1 936 Interviews durchgeführt (INFO GmbH 2022).



**Dr. Yvonne Giesing**

ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am ifo Zentrum für Internationalen Institutionenvergleich und Migrationsforschung.



**Tetyana Panchenko**

ist Fachreferentin am ifo Zentrum für Internationalen Institutionenvergleich und Migrationsforschung.



**Prof. Panu Poutvaara, Ph.D.**

leitet das ifo Zentrum für Internationalen Institutionenvergleich und Migrationsforschung und ist Professor für Volkswirtschaftslehre, insbesondere vergleichende Institutionenökonomik, an der Ludwig-Maximilians-Universität München.

Abbildung 1 zeigt, dass sich die Daten beider Befragungen bezüglich der Geschlechterverteilung der Befragten von den Angaben des Bundesinnenministeriums unterscheiden. Das liegt vermutlich daran, dass Männer, die teilweise illegal aus der Ukraine ausgereist sind (Männer im Alter von 18 bis 60 Jahren dürfen aufgrund der Generalmobilisierung in der Ukraine das Land nicht verlassen), die Teilnahme an Befragungen meiden. Weitere Daten der Bundesagentur für Arbeit zu den im Juni in Bayern gemeldeten 203 723 arbeitssuchenden und 125 183 arbeitslosen Ukrainer\*innen zeigen, dass darunter 21% Männer und 79% Frauen sind (Bundesagentur für Arbeit 2022).

Hinsichtlich der Altersverteilung zeigen diese Erhebungen eine absolute Dominanz der Altersgruppe der 30- bis 49-Jährigen (65 bzw. 72%) und einen kleinen Teil der Altersgruppe der über 50-Jährigen (14 bzw. 16%). Die Daten zu jungen Menschen unter 30 Jahren unterscheiden sich in den beiden Umfragen erheblich. Der Anteil junger Menschen an den gemeldeten Arbeitssuchenden und Arbeitslosen liegt bei 22% (Bundesagentur für Arbeit 2022) und entspricht damit eher den Daten der INFO-GmbH-Erhebung.

Die Daten zum Familienstand, die nur in der ifo-Umfrage vorliegen, zeigen eine Mehrheit von Verheirateten (65%). Nur 16 bis 19% der Befragten kamen mit ihrem Partner nach Deutschland. Von den übrigen Ukrainer\*innen, die nach Deutschland kamen, sind der ifo-Umfrage zufolge 16% ledig, 14% geschieden und 5% verwitwet. Die meisten kamen mit Kindern nach Deutschland (67%), was durchaus mit den oben genannten Daten des Ministeriums vergleichbar ist. Darüber hinaus kam eine große Gruppe in Begleitung von Verwandten, Freunden und Bekannten nach Deutschland (21%).

Die Herkunft der befragten Geflüchteten verteilt sich auf allen Regionen der Ukraine. Der größte Teil der Geflüchteten kommt aus dem Osten des Landes (30%), dessen Territorium größtenteils besetzt ist oder sich in der Kriegszone befindet, und aus dem Norden (22%), wo im März/April noch eine Frontlinie verlief, sowie aus Kiew (20%). Ein kleinerer Teil der Flüchtlinge kommt aus dem Westen (11%), dem Zentrum und dem Süden (jeweils 8%), obwohl in Teilen des Südens aktuell Kämpfe stattfinden. In Deutschland lassen sich die befragten Geflüchteten in verschiedenen Wohnortarten nieder. Die Daten der ifo-Umfrage zeigen, dass die meisten Geflüchteten in deutschen Großstädten untergekommen sind (38%). Es wohnen jedoch auch viele Geflüchtete in Kleinstädten und ländlichen Gebieten. Das liegt vermutlich an den begrenzten Unterkünften und Schwierigkeiten bei der Wohnungssuche in den Städten. Dies bestätigten viele Befragte der qualitativen Interviews<sup>2</sup>, die von ländlichen deutschen Familien aus Flüchtlingslagern

aufgenommen wurden oder die durch soziale Kontakte ihrer Verwandten und Freunde in Kleinstädte oder ländliche Gemeinden kamen.

Beide Umfragen zeigen, dass die Geflüchteten aus der Ukraine gut ausgebildet sind. Das entspricht einem hohen Bildungsniveau in der Ukraine im internationalen Vergleich. Im Gegensatz zu den Daten der INFO GmbH sind Daten der ifo-Umfrage zur Hochschulbildung detaillierter. Neben Personen mit einem Master- oder Bachelor-Hochschulabschluss (71%) gibt es auch Promovierte (7%) und Personen, die ihr Studium nicht vollständig abgeschlossen haben (6%). Dabei muss allerdings berücksichtigt werden, dass viele Qualifikationen, die in der Ukraine an Hochschulen erworben werden, in Deutschland durch eine betriebliche Ausbildung vermittelt werden (Brücker 2022).

Beide Umfragen zeigen auch, dass sich unter den Geflüchteten überwiegend Personen befinden, die in der Ukraine beschäftigt waren. Die Mehrheit (50 bis 57%, je nach Quelle) arbeitete in Vollzeit, und 7 bis 10% waren in ihrem Heimatland teilweise berufstätig. Zudem fällt eine relativ hohe Quote der ukrainischen Selbständigen auf, die in Deutschland aufgenommen wurden (21–22%). Im Vergleich dazu betrug die Quote an Selbständigen in Deutschland im Jahr 2020 nur 8,6%, bzw. 6,1% unter Frauen (IFM 2022). Nur 8 bis 16% der Befragten waren nicht berufstätig oder im Ruhestand. Zusätzlich waren 2 bis 5% Studierende.

Leider enthalten beide Erhebungen keine Angaben zu den Beschäftigungsbereichen der Befragten. In diesem Zusammenhang sollten allgemeine Statistiken der Beschäftigungsstruktur in der Ukraine erwähnt werden. Wie in Deutschland dominiert der Dienstleistungssektor: 75% der Frauen und 49% der Männer waren 2019 im Dienstleistungssektor in der Ukraine beschäftigt. Zum Vergleich: In Deutschland waren 86% der Frauen und 60% der Männer im Dienstleistungssektor beschäftigt. In der Industrie waren 14% der Frauen (Deutschland: 14%) und 35% der Männer (Deutschland: 39%) beschäftigt, in der Landwirtschaft 11% der Frauen (Deutschland: 1%) und 14% der Männer (Deutschland: 2%) (World Bank 2022). Diese Daten zeigen nur im Agrarsektor signifikante Unterschiede in der Beschäftigungsstruktur zwischen der Ukraine und Deutschland.

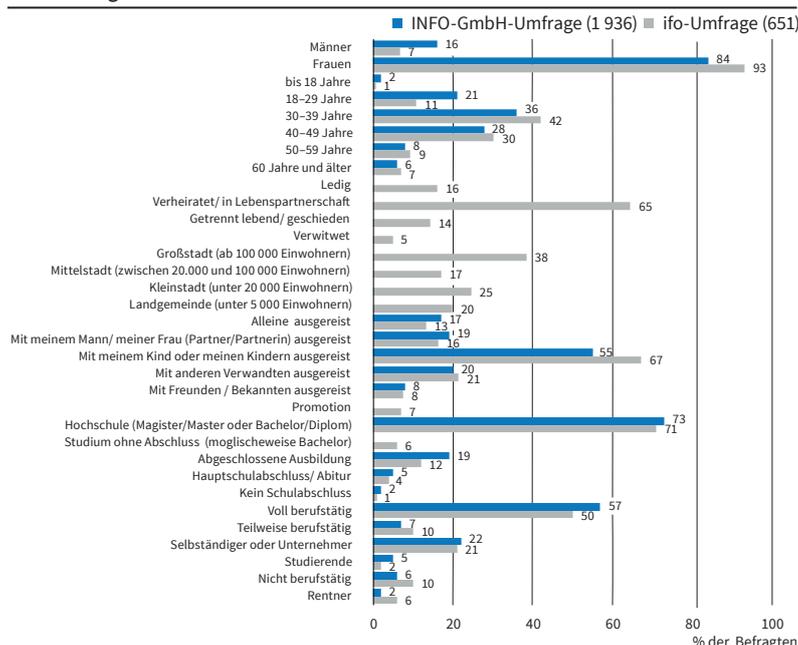
### **DIE BESONDERHEITEN DER HUMANITÄREN MIGRATION AUS DER UKRAINE UND IHRE UNTERSCHIEDE ZU FRÜHEREN FLÜCHTLINGSWELLEN**

Die Erfahrung mit anderen Geflüchteten, die zeigen, dass diese ein deutlich höheres schulisches und berufliches Ausbildungsniveau haben als die Bevölkerung in den Herkunftsländern (Aksoy und Poutvaara 2021), lassen sich nicht direkt auf Geflüchtete aus der Ukraine übertragen. Das Bildungsniveau von Geflüchteten aus der Ukraine ist nicht höher als das der allgemeinen Bevölkerung in der Ukraine. Die Tatsache, dass die meisten Geflüchteten hochqualifiziert sind,

<sup>2</sup> Vom 11. Mai bis 9. Juli 2022 wurden im Rahmen des Projekts 17 qualitative Tiefeninterviews mit geflüchteten Ukrainer\*innen in München und Umgebung durchgeführt, um durch Rekonstruktion und Typologisierung der konkreten Fälle ein besseres Verständnis der humanitären Migrationsprozesse zu gewinnen.

Abb. 1

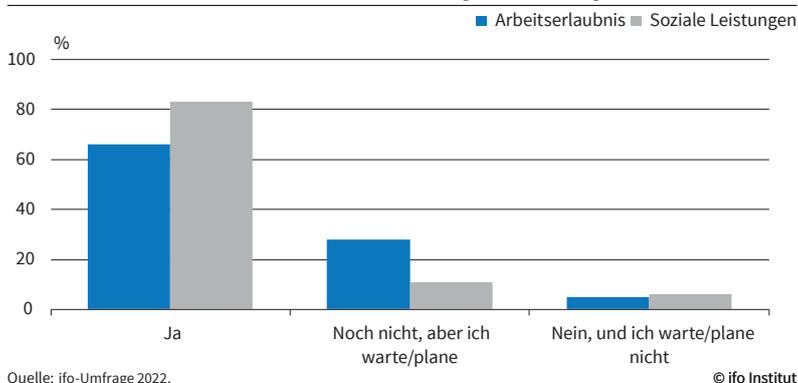
Soziodemografische Merkmale von Geflüchtete aus der Ukraine\*



\* Die Größe der Stadt bezieht sich auf den aktuellen Wohnort. »Alleine ausgeweist« und die folgenden vier Antworten beziehen sich auf die Menschen, mit denen gemeinsam die Flucht erfolgt ist. Weitere Merkmale beziehen sich auf die Situation vor der Flucht.  
Quelle: INFO GmbH 2022; ifo-Umfrage 2022. © ifo Institut

Abb. 2

Umsetzung der Grundrechte von Personen mit vorübergehendem Schutz in Deutschland: Arbeiterlaubnis und soziale Leistungen (684 Befragte)



Quelle: ifo-Umfrage 2022. © ifo Institut

ist unabhängig davon, ob die Flucht eine Frage der finanziellen Möglichkeiten ist, wie es bei den Geflüchteten aus Syrien der Fall war. Im Gegenteil: In den ersten Tagen des Krieges wurde kein Geld benötigt, um von der Ukraine nach Deutschland oder in andere Länder zu gelangen. Eine Vielzahl von kostenlosen Transportmöglichkeiten und ehrenamtlicher Unterstützung ermöglichte es Menschen aller sozialen Schichten, nach Deutschland zu kommen, unabhängig von ihren finanziellen Möglichkeiten oder ihren Fremdsprachenkenntnissen.

Ein weiterer wichtiger Unterschied der humanitären Migration aus der Ukraine besteht darin, dass Ukrainer\*innen hauptsächlich aufgrund der Anwesenheit von Freunden oder Verwandten ihr Ziel innerhalb Deutschlands gewählt haben (57%) (Panchenko 2022), was zahlreiche Hypothesen über die Rolle der

Diaspora bei der Auswahl eines Ziels bestätigt. Während Geflüchtete, die zwischen 2013 und 2016 nach Deutschland kamen, exogen nach dem sogenannten »Königsteiner Schlüssel« verteilt wurden, konnten ukrainische Geflüchtete ihren Wohnsitz frei wählen. Sie konnten die für sie am besten geeigneten Orte auswählen und dort unterkommen, wo sich neben ihren Freunden und Verwandten, die früher nach Deutschland ausgewandert sind, auch Freunde und Bekannte befinden, die vor dem Krieg geflohen sind. Viele Befragte in qualitativen Interviews gaben an, dass es ihnen wichtig sei, sich an einem Ort niederzulassen, an dem sie bereits Menschen kennen.

Momentan erhalten Geflüchtete aus der Ukraine ein vorübergehendes Aufenthaltsrecht von zunächst einem Jahr. Sie müssen dafür kein Asylverfahren durchlaufen (können dies jedoch jederzeit) und dürfen sowohl selbständige als auch unselbständige Tätigkeiten ausüben (Arbeitserlaubnis). Zum Befragungszeitpunkt haben bereits 70% der Befragten dieses Recht in Anspruch genommen, weitere 23% rechnen bald damit (vgl. Abb. 2). Dies ist eine erhebliche Verbesserung im Vergleich zu der Situation von früheren Geflüchteten, die in den ersten Monaten nicht arbeiten durften, nur unter bestimmten Umständen eine Arbeitserlaubnis bekamen und teilweise jahrelang im Asylprozess auf eine Aufenthaltserlaubnis warten mussten.

Darüber hinaus hatten von Anfang März bis Ende Mai ukrainische Geflüchtete Anspruch auf Leistungen nach dem Asylbewerberleistungsgesetz, das laut ifo-Umfrage 83% der Geflüchteten in Anspruch genommen haben. Weitere 11% gaben an, noch keine sozialen Leistungen erhalten zu haben, hoffen jedoch auf diese, und nur 6% der Befragten planen nicht mit sozialen Leistungen. Seit 1. Juni 2022 erhalten alle geflüchteten Ukrainer\*innen Leistungen der Grundsicherung nach dem Sozialgesetzbuch II. Es ist naheliegend, dass eine solche Regelungsänderung zu einem automatischen Anstieg der Arbeitslosenquote unter den Ukrainer\*innen geführt hat. In diesem Zusammenhang stieg die Zahl der ukrainischen Arbeitssuchenden in Deutschland seit Kriegsbeginn um das 12-fache und die Zahl der Arbeitslosen um das 16-fache. Während im Dezember 2021 16 499 Arbeitssuchende und 7 982 arbeitslose Ukrainer\*innen in Deutschland registriert wurden, lagen die Zahlen im Juni 2022 bei 203 723 bzw. 125 183.

Obwohl sich Ukrainer\*innen in Deutschland vor Ausbruch des Krieges nach Angaben des Instituts für Arbeitsmarkt und Berufsforschung langsamer in den Arbeitsmarkt integrierten als andere Migrantengruppen und erst nach längerer Aufenthaltsdauer höhere Erwerbsquoten erreichten (Brücker 2022, S. 16), kann die Integration der Kriegsgeflüchteten anders verlaufen. Entscheidend ist dabei, ob die Geflüchteten aus der Ukraine vorhaben, eine längere Zeit in Deutschland zu bleiben, in ein anderes Land zu ziehen oder in die Ukraine zurückzukehren.

Die Tatsache, dass nicht alle Ukrainer\*innen in Deutschland bleiben wollen, ist ein Hauptunterschied dieser Fluchtbewegung im Vergleich zu den früheren Flüchtlingswellen wie zum Beispiel 2015. Daher wird im Rahmen der ifo-Umfrage nach den Plänen der Befragten für die nächsten zwei Jahre gefragt. Eine ähnliche Frage zu den Plänen für die kommenden Monate wurde auch in der März-Umfrage der INFO GmbH gestellt, wobei diese mehr Antwortmöglichkeiten bot.

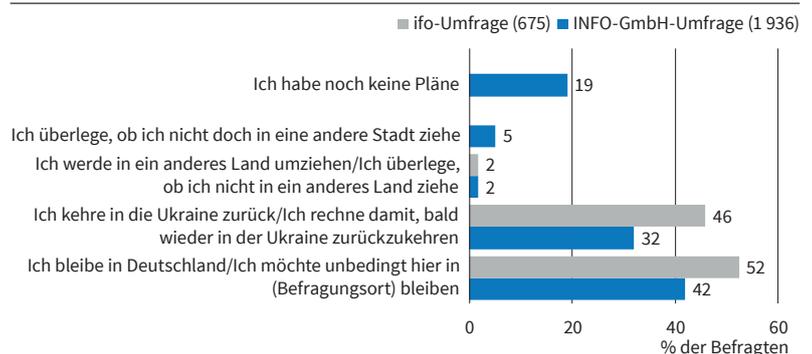
Abbildung 3 zeigt, dass zwei dominierende Strategien für Geflüchtete aus der Ukraine – »in Deutschland bleiben« oder »in die Ukraine zurückkehren« – deutlich werden. Die Zahl derjenigen, die einen weiteren Umzug in ein anderes Land planen, ist unbedeutend (2% in beiden Umfragen). Dabei ist zu beachten, dass bei den Ukrainer\*innen die Strategie zu bleiben dominiert (52% der Bleibewilligen gegenüber 46% der Rückkehrwilligen laut der ifo-Umfrage und 42% der Bleibewilligen gegenüber 32% der Rückkehrwilligen laut der INFO-GmbH-Umfrage). Die unterschiedlichen Prozentzahlen lassen sich sowohl durch den Zeitpunkt der Erhebungen als auch durch die Auswahl von mehr Antwortalternativen in der INFO-GmbH-Erhebung erklären.

Die Verteilung der Antworten zur Bleibeperspektive von Befragten der ifo-Umfrage, die unterschiedliche soziodemografische Gruppen und Kategorien repräsentieren (vgl. Abb. 4), ermöglicht es, bestimmte Kategorien von Ukrainer\*innen zu identifizieren, für die die Strategie, in Deutschland zu bleiben, am häufigsten ist. Die größte Gruppe darunter ist die aktive Erwerbsbevölkerung zwischen 30 und 49 Jahren, meist mit Hochschul- oder Berufsausbildung, deren Integrationschancen in den deutschen Arbeitsmarkt recht hoch sind. Die meisten von ihnen kamen mit Kindern und sind derzeit auf Sozialleistungen und öffentliche Dienstleistungen angewiesen. Bei einem weiteren Verbleib in Deutschland könnten sie die deutsche Wirtschaft jedoch langfristig erheblich unterstützen. Zudem fallen kleine Gruppen von Ukrainer\*innen auf, die in Deutschland bleiben wollen: Männer, die mit ihren Familien in Deutschland sind, Geschiedene und Selbständige.

Die Ergebnisse der Tiefeninterviews zeigten zudem, dass die Bleibepläne in Deutschland von unterschiedlichen Motiven geleitet werden: Manche suchen seit langem nach einer Möglichkeit, die Ukraine zu verlassen, und nahmen die entstandene Situation als Chance wahr, um Auslandserfahrungen zu machen. Eine zweite Gruppe hat aus Sicherheitsgründen (einschließlich der finanziellen Sicherheit) Angst, in die Ukraine zurückzukehren. Die dritte Gruppe kann nirgendwohin zurückkehren, weil ihr Wohnort zerstört ist und ein normales Leben dort nicht mehr möglich ist. Diese unterschiedlichen Motive werden zweifellos das Tempo und den Erfolg der Integration in Deutschland beeinflussen. Darüber hinaus gibt es unter den Geflüchteten, die in die Ukraine zurück-

Abb. 3

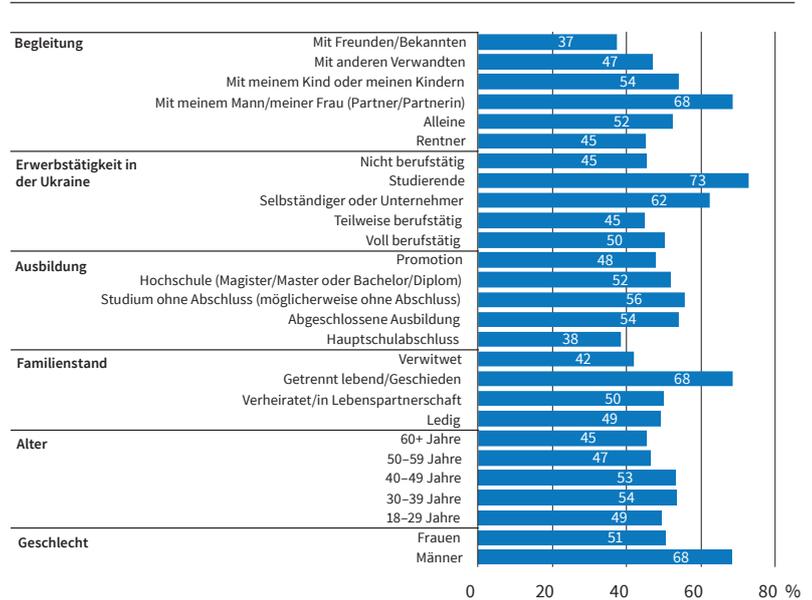
Pläne der Ukrainer\*innen, die nach dem 24. Februar nach Deutschland gekommen sind<sup>a</sup>



<sup>a</sup>Antworten auf die ifo-Frage »Welche Pläne haben Sie für die nächsten zwei Jahre?« und INFO-GmbH-Frage »Wie sind denn Ihre Pläne für die nächsten Monate?«. Quelle: INFO-GmbH-Umfrage; ifo-Umfrage 2022. © ifo Institut

Abb. 4

Verteilung der Antworten »ich bleibe in Deutschland« (354 Befragte)



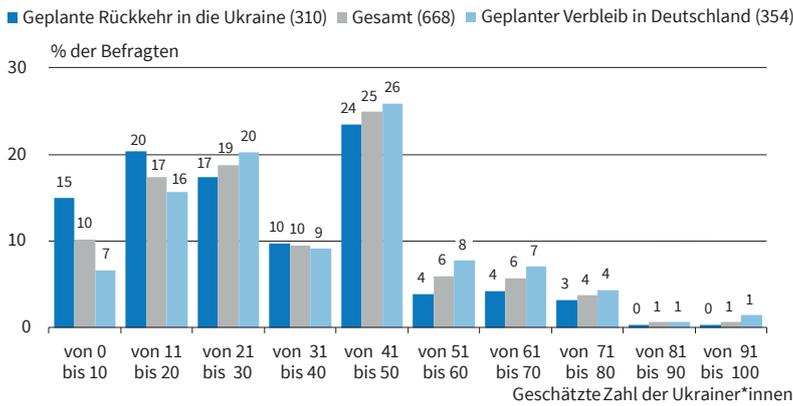
Quelle: ifo-Umfrage 2022. © ifo Institut

kehren wollten, diejenigen, die an Integration, Arbeit und neuen Erfahrungen interessiert sind und davon nach der Rückkehr profitieren könnten. Des Weiteren gibt es Frauen, die um jeden Preis und in jedem Land eine Wiedervereinigung mit ihrer Familie möchten.

Im Rahmen der quantitativen und qualitativen ifo-Befragungen wurden die Befragten gebeten, abzuschätzen, wie viele von 100 Ukrainer\*innen, die seit dem 24. Februar in Deutschland angekommen sind, die nächsten zwei Jahre bleiben werden (vgl. Abb. 5). Es wurde angenommen, dass die Erhebungen auf den Erfahrungen und Plänen ihrer Bekannten und Freunde beruhen würden, und die erhaltenen Daten wurden mit Schätzungen ihrer eigenen Pläne verglichen. Interessant ist die Tatsache, dass der Mittelwert aller Antworten auf die Frage nach den Plänen anderer Ukrainer\*innen 39% beträgt (Im Vergleich zu 52% der Befragten, die ihre eigenen Pläne, in Deutsch-

Abb. 5

**Schätzung, wie viele Ukrainer\*innen in Deutschland bleiben werden**



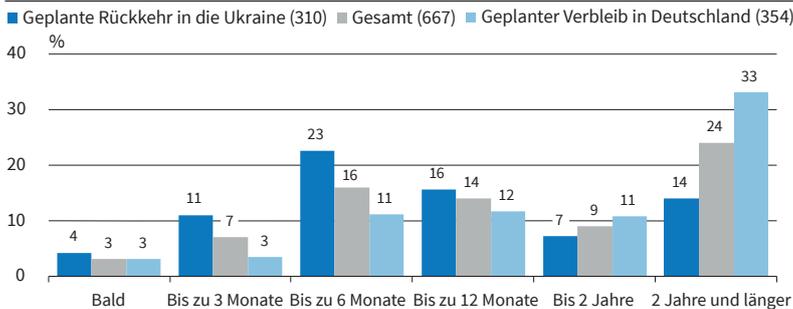
\* Antworten auf die Frage »Bitte schätzen Sie, wie viele von 100 Ukrainer\*innen, die seit dem 24. Februar in Deutschland angekommen sind, die nächsten zwei Jahre bleiben werden? (Schreiben Sie bitte eine Zahl von 0 bis 100)« unter allen Befragten und denen, die planen, in Deutschland zu bleiben und denen, die in die Ukraine zurückzukehren.  
Quelle: ifo-Umfrage 2022.

© ifo Institut

Abb. 6

**Persönliche Prognose von Befragten für die Dauer des Krieges und deren Zusammenhang mit ihren Plänen<sup>a</sup>**

Wie lautet Ihre persönliche Prognose für die Dauer des Krieges und seine Folgen?



<sup>a</sup> 26% der Befragten haben die Dauer des Krieges in ihren Aussagen nicht erwähnt.  
Quelle: ifo-Umfrage 2022.

© ifo Institut

land zu bleiben, äußerten). Dies zeigt deutlich, dass die Befragten die Pläne der anderen, in Deutschland zu bleiben, im Vergleich zu ihren eigenen Plänen unterschätzen. Dieses Phänomen spiegelte sich auch in qualitativen Interviews mit Ukrainer\*innen wider. Die Befragten sprachen häufig über ihre einzigartige Situation und ihre Erfahrungen und waren der Ansicht, dass andere nicht über die notwendigen Kenntnisse, Ressourcen oder Erfahrung zum Bleiben in Deutschland verfügten.

Abbildung 5 zeigt einen Vergleich der Antworten aller Befragten und der Kategorie der Befragten, die planen, in Deutschland zu bleiben, sowie derjenigen, die in die Ukraine zurückkehren wollen. Man kann deutlich sehen, dass die Einschätzung der Chancen anderer, in Deutschland zu bleiben, bis zu einem gewissen Grad auch durch die eigenen Absichten der Befragten beeinflusst wird. Mit anderen Worten: Unter denjenigen, die planen, mindestens zwei Jahre in Deutschland zu bleiben, gibt es deutlich mehr Personen, die glauben, dass die meisten in Deutschland bleiben werden, und umgekehrt.

Neben der Einschätzung der Chancen anderer wurde in qualitativen und quantitativen Umfragen

eine offene Frage zu persönlichen Prognosen der Dauer und den Folgen des Krieges gestellt. Ein Ziel der Studie war es, den Zusammenhang zwischen den Plänen der Ukrainer\*innen, in Deutschland zu bleiben, und deren Einschätzung zur Kriegsdauer zu untersuchen (vgl. Abb. 6).

Unter denjenigen, die eine Rückkehr in die Ukraine planen, gibt es mehr Personen, die von einem baldigen Ende des Krieges ausgehen. Sie rechnen damit, dass der Krieg spätestens in einem Jahr beendet sein wird. Unter denjenigen, die planen, mindestens zwei Jahre in Deutschland zu bleiben, gibt es einen höheren Anteil von Personen, die einen langen Krieg erwarten. Während die meisten Ukrainer\*innen an einen Sieg der Ukraine glauben, werden negative Folgen vor allem für die Wirtschaft erwartet.

Zu berücksichtigen ist, dass die Anzahl der Ukrainer\*innen, die in Deutschland bleiben werden, von vielen weiteren Faktoren abhängen wird. Unter anderem wird nicht nur die Dauer des Krieges, sondern auch die mögliche Ausreiselerlaubnis für Männer im wehrfähigen Alter in der Ukraine, die auf gesetzgeberischer Ebene in der Ukraine aktiv diskutiert wird, eine Schlüsselrolle spielen. Einige Teilnehmerinnen der qualitativen Studie gaben an, dass sie gerne in Deutschland bleiben würden, wenn ihre Ehemänner nachziehen könnten.

Natürlich werden auch zukünftige Aufenthaltsperspektiven in Deutschland eine Rolle spielen, da diese momentan mit dem vorübergehenden Aufenthaltsrecht auf ein Jahr (in einigen Fällen auf zwei Jahre) beschränkt sind. Die konkreten Maßnahmen zur Integration in die Gesellschaft und den deutschen Arbeitsmarkt, ihre Akzeptanz und Wirksamkeit für die Ukrainer\*innen werden auch eine Rolle spielen.

**PERSPEKTIVEN FÜR DIE INTEGRATION DER UKRAINER\*INNEN IN DEN DEUTSCHEN ARBEITSMARKT**

Die Integrationschancen der Ukrainer\*innen in den deutschen Arbeitsmarkt hängen von vielen Faktoren ab. Eine Schlüsselrolle spielt dabei die Arbeitsbereitschaft der Ukrainer\*innen selbst, die im Rahmen einer ifo-Online-Befragung abgefragt wurde.

Abbildung 7 zeigt deutlich die hohe Bereitschaft der Ukrainer\*innen, in Deutschland zu arbeiten: Nur 10% der Befragten gaben an, keine Möglichkeit oder Lust zu haben zu arbeiten. Weitere 16% wollen arbeiten, schätzen ihre Chancen auf dem deutschen Arbeitsmarkt aber als gering ein. Darunter sind viele Menschen, die sich auch in der Ukraine am Arbeitsmarkt kaum oder nicht beteiligt haben. Die restlichen drei Viertel der Befragten sind bereit, sowohl in ihrem Beruf (42%) als auch unterhalb ihrer Qualifikation (32%) in Deutschland zu arbeiten. Zudem sind unter ihnen diejenigen, deren Absichten bereits oder bald verwirklicht sind (22% der Befragten sind bereits erwerbstätig oder im Prozess der Beschäftigung), und

diejenigen, die noch keine Arbeit gesucht haben oder gerade erst begonnen haben (52%).

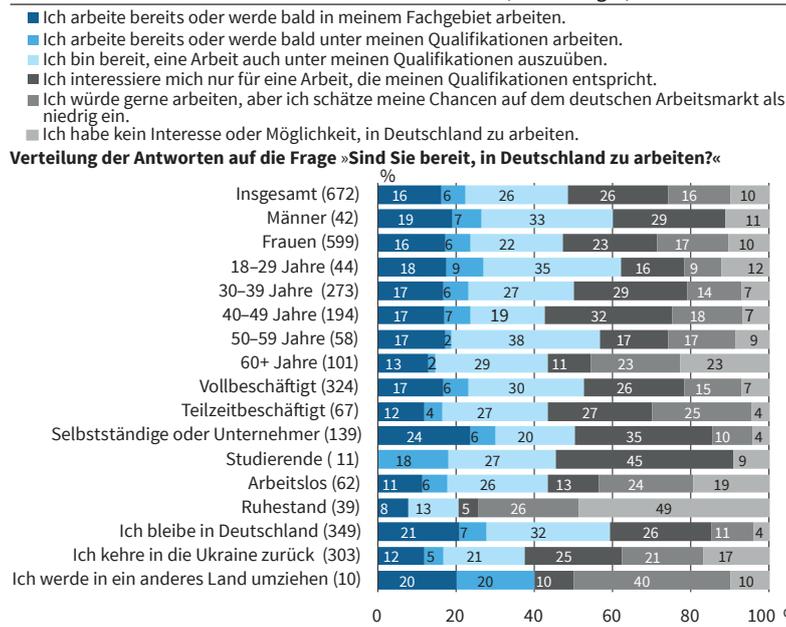
16% der Befragten gaben an, bereits in ihrem Beruf und 6% unter ihren Qualifikationen zu arbeiten oder bald zu beginnen. Sie wurden gebeten, einen Beruf oder ein Arbeitsgebiet anzugeben. Am häufigsten wurden der Bildungsbereich und Beschäftigungen als Lehrer\*in in einer Integrationsklasse, Erzieher\*in, Lehrerassistent\*in und Deutschlehrer\*in in einem Sprachkurs für Geflüchtete aus der Ukraine genannt. Viele Lehrkräfte arbeiten in ihrer Muttersprache, um Kinder aus der Ukraine zu betreuen. In Bezug auf andere Wirtschaftszweige wurden am häufigsten die IT und andere technische Bereiche genannt. Zu häufig angegebenen Hilfsarbeiten zählen Reinigungsarbeiten, Hilfe in der Küche oder Arbeiten auf Baustellen oder in Fabriken.

Die Mehrheit hat jedoch noch keine Arbeit gesucht oder hat gerade erst mit der Suche begonnen. Es ist erwähnenswert, dass es unter Männern und Personen unter 29 und über 50 im Vergleich zu anderen Kategorien mehr Menschen gibt, die bereit sind, unterhalb ihrer Qualifikation zu arbeiten. Dagegen interessieren sich Selbstständige, Studierenden und Menschen mittleren Alters eher für eine Arbeit, die ihrer Qualifikation entspricht.

Zeitgleich stattfindende qualitative Tiefeninterviews zeigen, dass fehlende Deutsch- (für viele auch Englisch-)Kenntnisse derzeit die größte Herausforderung und das größte Hindernis für die Integration in den deutschen Arbeitsmarkt darstellen. Tatsächlich haben nur Programmierer, die auf Englisch arbeiten können, Lehrkräfte, die in ihrer Muttersprache mit ukrainischen Kindern arbeiten können, und Menschen, die bereit sind, Hilfsarbeiten (ohne erforderliche Sprachkenntnisse) zu verrichten, gute Chancen, schnell eine Arbeitsstelle zu finden. Die Tiefeninterviews ergaben zudem, dass die geringe Einschätzung der Arbeitsmöglichkeiten auch mit einem mangelnden Verständnis der Praktiken der Arbeitssuche, der Abneigung gegen ungelernete Arbeit und der mangelnden Motivation zur Integration in Deutschland zusammenhängt. Darüber hinaus wurde festgestellt, dass diejenigen, die ausschließlich bereit sind, in Deutschland in ihrem Beruf zu arbeiten, ähnliche Ängste und Probleme haben. Menschen in dieser Gruppe haben am wenigsten konkrete Vorstellungen von einer möglichen Beschäftigung in Deutschland und benötigen besondere Unterstützung. Diese Gruppe ist den quantitativen Erhebungsdaten zufolge groß: Mehr als ein Viertel aller Befragten und etwa ein Drittel der Befragten im Alter von 30 bis 49 Jahren, die in der Ukraine arbeiten, benötigen besondere Unterstützung bei der Suche nach Arbeit. Vertreter dieser Kategorie sprachen in den qualitativen Interviews von der Notwendigkeit dringender Sprachkurse und Beratungen (idealerweise in ihrer Muttersprache). Außerdem sprachen einige von der Notwendigkeit einer Weiterbildung und möglicherweise einer Umschulung.

Abb. 7

**Arbeitsbereitschaft der Ukrainer\*innen in Deutschland (672 Befragte)**



Quelle: ifo-Umfrage 2022.

© ifo Institut

Battisti, Giesing und Laurentsyeva (2019) haben von 2016 bis 2018 untersucht, inwiefern Unterstützungsmaßnahmen bei der Arbeitssuche von Geflüchteten dazu beitragen können, höhere Beschäftigungsquoten zu erreichen. Von 400 arbeitssuchenden Geflüchteten im Großraum München, die mit Schwierigkeiten bei der Arbeitssuche konfrontiert waren, nannten die meisten sprachliche Hürden (69%), gefolgt von Problemen beim Suchprozess (38%) sowie bürokratische Hürden (10%). Interessanterweise nutzten nur 31% die Job-Center für die Arbeitssuche, wohingegen sich 44% auf ihr Netzwerk aus Freunden und Familie für die Arbeitssuche verließen. Als Teil des Forschungsprojektes von Battisti, Giesing and Laurentsyeva (2019) wurden die Lebensläufe von zufällig ausgewählten 50% der Umfrageteilnehmer an Firmen mit passenden freien Stellen geschickt. Nach einem Jahr hatten die Geflüchteten, deren Lebenslauf an Firmen geschickt wurde, eine 12 Prozentpunkte höhere Wahrscheinlichkeit, in Arbeit zu sein. Durch bessere Unterstützungsangebote (z.B. auch in der Muttersprache) könnte wahrscheinlich auch das Potenzial von Ukrainer\*innen noch besser genutzt werden.

Das hohe Bildungsniveau der Ukrainer\*innen erleichtert nicht immer eine rasche Integration in den deutschen Arbeitsmarkt. Es kann auch ein Hindernis darstellen, da einige Ukrainer\*innen nicht bereit sind, unterhalb ihrer Qualifikationen zu arbeiten. Außerdem fehlen ihnen häufig die nötigen Sprachkenntnisse und Fähigkeiten für die Arbeit in ihrem Bereich. Andere Ukrainer\*innen arbeiten bereits unter ihren Qualifikationen, wie die Daten der Bundesagentur der Arbeit zum Bildungsniveau und Anforderungsniveau der ausgeübten Tätigkeit zeigen. 2021 waren 40% der Ukrainer\*innen Akademiker (was im Vergleich zu Deut-

schen (19%) und anderen Ausländern (17%) deutlich mehr ist). Jedoch waren nur 33% als Expert\*innen und Spezialist\*innen beschäftigt (Bundesagentur der Arbeit 2022).

Abbildung 7 zeigt auch den deutlichen Zusammenhang zwischen der Absicht, in Deutschland zu bleiben, und der Bereitschaft zu arbeiten. Es ist anzumerken, dass unter denjenigen, die planen, in Deutschland zu bleiben, der Anteil derjenigen, die bereits arbeiten oder demnächst arbeiten werden, deutlich höher ist als unter denjenigen, die in die Ukraine zurückkehren wollen.

Aksoy, Poutvaara und Schikora (2021) untersuchen die kausalen Auswirkungen der lokalen Arbeitslosigkeit und der Einstellung gegenüber Einwanderern zum Zeitpunkt der Ankunft auf die Integrationsergebnisse von Geflüchteten und konzentrieren sich dabei auf Asylbewerber, die zwischen 2013 und 2016 in Deutschland angekommen sind. Hohe Arbeitslosigkeit und negative Einstellungen beeinträchtigen unabhängig voneinander die wirtschaftliche und soziale Integration von Geflüchteten. In dieser Hinsicht haben ukrainische Geflüchtete eine viel bessere Ausgangsposition als zuvor angekommene Geflüchtete: Sie können frei wählen, wo sie leben wollen, und können vermeiden, in Regionen mit hoher Arbeitslosigkeit festzusitzen. Außerdem ist die allgemeine Einstellung gegenüber ukrainischen Geflüchteten außerordentlich positiv, was ihre wirtschaftliche und soziale Integration fördert. Aksoy, Poutvaara und Schikora (2021) zeigen jedoch auch, dass unter den früheren Geflüchteten Frauen viel seltener erwerbstätig sind als Männer. Da frühere Geflüchtete, z.B. aus Syrien, überwiegend Männer sind, während die ukrainischen Geflüchteten überwiegend Frauen sind, wirkt sich der geschlechtsspezifische Unterschied bei den Beschäftigungsergebnissen in die entgegengesetzte Richtung aus. Dieses Problem wird dadurch gemildert, dass in der Ukraine die Geschlechterungleichheit wesentlich geringer ist als in den Hauptherkunftsländern der früheren Geflüchteten.

## POLITIKEMPFEHLUNGEN

Eine wichtige Entscheidung für Deutschland und andere Mitgliedstaaten der EU ist die Frage, wie die nationalen Interessen in Bezug auf die Anwerbung von Fachkräften und die Interessen der Ukraine und der EU an einem erfolgreichen Wiederaufbau der Ukraine in Einklang gebracht werden können. Aus der nationalen Perspektive vieler EU-Mitgliedstaaten könnten ukrainische Geflüchtete, wenn sie bleiben und erfolgreich integriert werden, dazu beitragen, den Arbeitskräftemangel zu lindern. Gleichzeitig würde eine große Zahl junger und gut ausgebildeter Ukrainer\*innen, die in anderen Ländern bleiben, den Wiederaufbau der Ukraine nach dem Ende des Krieges erschweren. Eine Möglichkeit, diese Interessen auszugleichen, besteht darin, ukrainischen Geflüchteten für die Dauer des

Krieges vorübergehenden Schutz zu gewähren und ihnen danach die Möglichkeit zu geben, eine dauerhafte Aufenthaltsgenehmigung, die Staatsbürgerschaft oder eine Verlängerung ihrer Arbeitserlaubnis nach denselben Regeln wie andere Migranten mit einer entsprechenden Aufenthaltsdauer im Aufnahmeland zu ermöglichen. Man könnte dabei jedoch auch diejenigen, die in die Ukraine zurückkehren möchten, finanziell unterstützen. Idealerweise könnten Ukrainer\*innen, die in der EU bleiben, eine Brückenfunktion zwischen der Ukraine und ihrem neuen Heimatland einnehmen und so die europäischen Beziehungen der Ukraine fördern und den Weg der Ukraine in die Europäische Union erleichtern. Eine wichtige Überlegung ist auch, dass viele Geflüchtete aufgrund der Kriegszerstörungen kein Zuhause haben, in das sie zurückkehren könnten, selbst wenn der Krieg sehr bald enden würde. Das bedeutet, dass die europäischen Länder auch nach dem Ende des Krieges diejenigen, die derzeit nicht in die Ukraine zurückkehren können, die Möglichkeit geben sollten zu bleiben.

In Anbetracht der unterschiedlichen Pläne für einen weiteren Aufenthalt in Deutschland ist es für Ukrainer\*innen wichtig, das Recht, die Wege und Maßnahmen der Integration für sich und ihre Kinder selbst mitzugestalten, zu haben. Insbesondere einige Bleibewillige gaben in der ifo-Umfrage an, dass sie gerne die Möglichkeit hätten, ihre Deutschkenntnisse weiter zu verbessern, um in ihrem Fachgebiet arbeiten zu können. Dies ist langfristig oft sinnvoller, als schnell in unqualifizierte Arbeit zu starten. Die Bundesagentur für Arbeit sollte in ihrer Arbeit mit Geflüchteten aus der Ukraine deren Pläne und Absichten bei der Wahl der Dauer und Intensität von Deutschkursen, Umschulungsprogrammen und andere Förderungen berücksichtigen, um zu vermeiden, dass hochqualifizierte Geflüchtete in Helferjobs in einer beruflichen Sackgasse landen.

Eine weitere große Herausforderung stellt die Planung der Ausbildung ukrainischer Kinder und Jugendlicher dar: Ihre Integration in das nationale Bildungssystem bietet ihnen im Fall ihres Verbleibs bessere Chancen in der neuen Heimat, erschwert aber die Rückkehr in die Ukraine. In diesem Fall sollte die Entscheidung den jungen Ukrainer\*innen, und bei Kindern ihren Eltern, überlassen werden, wobei die Wahl zwischen der Integration in das Schulsystem des Aufnahmelandes und der Fortsetzung der Ausbildung im ukrainischen Schulsystem über Online-Unterricht besteht. Auch diejenigen, die in das Schulsystem ihres Gastlandes integriert werden, sollten die Möglichkeit haben, einige Unterrichtsstunden auf Ukrainisch und in Fächern wie Geschichte und Sozialkunde zu besuchen, deren Inhalte in der Ukraine gelehrt werden, um eine eventuelle Rückkehr zu erleichtern.

Die Frage, ob Geflüchteten aus der Ukraine als Chance genutzt werden können, um den Fachkräftemangel in Deutschland zu beheben, lässt sich nicht abschließend beantworten. Sicherlich könnten ukrai-

nische IT- und Technikspezialist\*innen, Erzieher\*innen und Lehrer\*innen sowie einige, die bereit sind, ungelernete Arbeit zu verrichten, gerade jetzt sehr gefragt sein. Viele andere werden mehr Zeit brauchen, um die Sprache zu lernen, ihre Kenntnisse zu verbessern oder sich umschulen zu lassen. Die Antwort auf die Frage »Können Geflüchtete aus der Ukraine zu einer Reduktion des Fachkräftemangels beitragen?« hängt vor allem davon ab, wie viele der ukrainischen Geflüchteten in Deutschland bleiben werden und welchen zeitlichen Horizont man betrachtet. Kurzfristig ist es schwierig, durch den Zuzug von Geflüchteten den Fachkräftemangel zu reduzieren, da Integration oft Jahre dauert. Langfristig haben Ukrainer\*innen, die in Deutschland bleiben möchten, durchaus das Potenzial, den Fachkräftemangel zu reduzieren, insbesondere wenn nun sorgfältig in deren Integration investiert wird.

## LITERATUR

- Aksoy, C. G. und P. Poutvaara (2021), »Refugees' and Irregular Migrants' Self-selection into Europe«, *Journal of Development Economics* 152, 102681.
- Aksoy, C. G., P. Poutvaara und F. Schikora (2021), »First Time Around: Local Conditions and Multi-dimensional Integration of Refugees,« ifo Working Paper No. 361.
- Battisti, M., Y. Giesing und N. Laurytsyeva (2019), »Can Job Search Assistance Improve the Labour Market Integration for Refugees? Evidence from a Field Experiment«, *Labour Economics* 61, 101745.
- Brücker, H. (2022), *Geflüchtete aus der Ukraine: Eine Einschätzung der Integrationschancen*, IAB-Forschungsbericht, 04/2022, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nürnberg.
- Bundesagentur der Arbeit (2022.), *Arbeitsuchende, Arbeitslose und Unterbeschäftigung (i.e.S. plus Förderung der Selbständigkeit) nach Staatsangehörigkeit, Geschlecht, Alter und Rechtskreis*, verfügbar unter: [https://statistik.arbeitsagentur.de/Statistikdaten/Detail/Aktuell/migrationsmonitor/migrationsmonitor-d-0.xlsx?\\_\\_blob=publicationFile&v=1](https://statistik.arbeitsagentur.de/Statistikdaten/Detail/Aktuell/migrationsmonitor/migrationsmonitor-d-0.xlsx?__blob=publicationFile&v=1), aufgerufen am 2. August 2022.
- Chelli, F. (2022), »Wie viele Ukrainischstämmige leben in Deutschland?«, *Mediendienst.Integration*, 21. Februar, verfügbar unter: <https://mediendienst-integration.de/artikel/wie-viele-ukrainischstaemmige-leben-in-deutschland.html>, aufgerufen am 2. August 2022.
- IFM – Institut für Mittelstandsforschung (2022), »Selbstständige/Freie Berufe«, IFM, Bonn, verfügbar unter: <https://www.ifm-bonn.org/statistiken/selbststaendigeberufe/selbststaendige>, aufgerufen am 7 Juli 2022.
- ifo Institut (2022), »Fachkräftemangel steigt auf Allzeithoch«, Pressemitteilung, 2 August, verfügbar unter: <https://www.ifo.de/pressemitteilung/2022-08-02/fachkraeftemangel-steigt-auf-allzeithoch#:~:text=Der%20Fachkr%C3%A4ftemangel%20erreicht%20in%20Deutschland,-seit%20dem%20Jahr%202009%20hervor>, aufgerufen am 2. August 2022.
- Mediendienst (2022), »Flüchtlinge aus der Ukraine«, verfügbar unter: <https://mediendienst-integration.de/migration/flucht-asyl/ukrainische-fluechtlinge.html>
- Panchenko T. (2022), »Prospects for Integration of Ukrainian Refugees into the German Labor Market: Results of the ifo Online Survey«, *CESifo Forum* 23(4), 67–75.
- Statistisches Bundesamt (2022), »Ausländische Bevölkerung 2013 bis 2020 nach Staatsangehörigkeit und Geschlecht«, Statistisches Bundesamt, Fachserie 1 Reihe 2, 2020, verfügbar unter: [https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/Migration-Integration/Publikationen/Downloads-Migration/auslaend-bevoelkerung-2010200207004.pdf;jsessionid=D4D67207BB05AD9E9276891A-64BA941E.live?\\_\\_blob=publicationFile#page=23](https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/Migration-Integration/Publikationen/Downloads-Migration/auslaend-bevoelkerung-2010200207004.pdf;jsessionid=D4D67207BB05AD9E9276891A-64BA941E.live?__blob=publicationFile#page=23).
- World Bank (2022), »World Development Indicators« World Bank, Washington D.C., verfügbar unter: <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators#>.

Sebastian Blesse, Klaus Gründler, Philipp Heil, Sarah Necker,  
Niklas Potrafke, Marcel Schlepper und Timo Wochner

## Die Soziale Marktwirtschaft aus Bevölkerungsperspektive I/III Wie beliebt ist die Soziale Marktwirtschaft in der Bevölkerung?

### IN KÜRZE

Die Krisen der vergangenen Jahre hatten und haben nachhaltigen Einfluss auf den Wohlstand in Deutschland. Glauben die Bürgerinnen und Bürger noch an die Soziale Marktwirtschaft als Garant eines »Wohlstands für alle«? Basierend auf einer repräsentativen Befragung von 2 000 deutschen Bürgerinnen und Bürgern geben wir in einer dreiteiligen Serie Antworten auf diese wichtige Frage. In diesem ersten Teil wird gezeigt, dass die Befragten im Mittel eine geringe Kenntnis über die historischen Ursprünge der Sozialen Marktwirtschaft haben. Dennoch bewerteten 75% der Befragten die Soziale Marktwirtschaft positiv. Die durchschnittliche Bewertung liegt bei 6,8 von 10 Punkten. Relativ niedrige Zustimmungswerte äußern Niedrigqualifizierte, Geringverdienende und Personen ohne Kenntnisse der historischen Ursprünge der Sozialen Marktwirtschaft. Bei Wählerinnen und Wählern der staatstragenden Parteien CDU, FDP, Grüne und SPD gibt es kaum Unterschiede bei der Bewertung und den Kenntnissen der Sozialen Marktwirtschaft, während beide Werte für die Wählerinnen und Wähler der randständigen Parteien Die Linke und AfD merklich niedriger ausfallen.

In den vergangenen 15 Jahren hatten die europäischen Staaten mit einer Abfolge von wirtschaftlichen Herausforderungen zu kämpfen. Auf die Finanz- und Staatsschuldenkrise folgte in vielen europäischen Staaten ein Jahrzehnt niedrigen Wirtschaftswachstums. Links- und rechtspopulistische Parteien mit einer grundsätzlichen Skepsis gegenüber der bestehenden wirtschaftlichen und politischen Ordnung gewannen an Beliebtheit. Vielfach gelangen sie in Regierungsverantwortung. Mit den wirtschaftlichen Verwerfungen der Covid-19-Pandemie und der russischen Invasion in die Ukraine entstanden neue Herausforderungen, die die Wirtschaftsordnung weiter unter Druck setzen.

Die Soziale Marktwirtschaft wurde mit dem Ziel konzipiert, die Stärken eines marktwirtschaftlichen

Systems mit Elementen der sozialen Sicherung zu kombinieren. Grundsätzlich handelt es sich dabei also um eine Wirtschaftsordnung, die insbesondere in Krisenzeiten die notwendige Abfederung von sozialen Notlagen bieten kann, ohne dabei Marktanreize außer Kraft zu setzen. Im politischen Diskurs in Deutschland erfreut sich die Nutzung des Begriffes »Soziale Marktwirtschaft« gerade in Zeiten wirtschaftlicher Krisen einer hohen Beliebtheit (vgl. Abb. 1). Im Jahr 2019 wurde mehr als 80-mal in Parlamentsdebatten von der Sozialen Marktwirtschaft gesprochen. Im Rahmen der Bundestagswahl 2021 wurde sie 27-mal in den Wahlprogrammen der sechs im Bundestag vertretenen Parteien genannt.

Für die Stabilität einer Wirtschaftsordnung ist die Bezugnahme auf den Begriff durch die Politik jedoch nicht ausreichend. Vielmehr bedarf es einer breiten Zustimmung durch die Bevölkerung. Mit Blick auf die andauernden Krisen stellen sich daher einige zentrale Fragen: Wie bewertet die Bevölkerung die Soziale Marktwirtschaft? Welche Eigenschaften, Assoziationen und Ergebnisse werden der Sozialen Marktwirtschaft zugeschrieben? Wie verändert sich die Wahrnehmung der Sozialen Marktwirtschaft, wenn sie umfassend in ihren Facetten erklärt wird? In einer dreiteiligen Serie zur Sozialen Marktwirtschaft wollen wir Antworten auf diese Fragen geben. In diesem ersten Teil stehen die Kenntnisse über die historischen Wurzeln der Sozialen Marktwirtschaft sowie deren Beliebtheit in der deutschen Bevölkerung im Fokus. Unsere Ergebnisse basieren auf einer repräsentativen Umfrage in der deutschen Bevölkerung, die gemeinsam mit dem Marktforschungsinstitut Bilendi & respondi erhoben wurde.

### HISTORIE UND KONZEPTION DER SOZIALEN MARKTWIRTSCHAFT

Die Soziale Marktwirtschaft ist in Deutschland seit dem Zweiten Weltkrieg eine zentrale Säule der gesellschaftlichen Ordnung. Auch die Europäische Union strebt laut Vertrag von Lissabon eine »wettbewerbsfähige soziale Marktwirtschaft« an. Das Konzept wird, nicht zuletzt aus den Erfahrungen

der Nachkriegszeit, mit einem Wohlstandsversprechen verbunden. Die Grundidee, Freiheit und Eigenverantwortung mit sozialem Ausgleich zu verbinden, wird über alle politischen Lager hinweg akzeptiert. Allerdings gab es über die konkrete Ausgestaltung von Beginn an Streit. Freiheit und Eigenverantwortung einerseits und soziale Sicherung und Regulierung andererseits stehen in ständigem Konflikt.

Aufgrund der unterschiedlichen Interpretationen des Begriffs Soziale Marktwirtschaft bedarf es eines erläuternden Referenzpunktes. Der zentrale theoretische Ausgangspunkt des Konzepts ist der Ordoliberalismus der Freiburger Schule. Ludwig Erhard, der »politische Vater« der Sozialen Marktwirtschaft, zählte sich selbst zu den Ordoliberalen. Der Ordoliberalismus entstand in den 1930er Jahren. Die Vertreter der Freiburger Schule wiesen darauf hin, dass die damalige Wirtschaftsordnung nicht den Bürgerinnen und Bürgern, sondern Partikularinteressen diene. Sie wandten sich gegen die reine Marktwirtschaft des Laissez-faire ebenso wie gegen die Zentralverwaltungswirtschaft sozialistischer Prägung. Stattdessen befürworteten sie eine Wirtschafts- und Gesellschaftsordnung, die auf einer Wettbewerbsordnung beruht, aber in der der Staat eine aktive Rolle insbesondere zur Sicherstellung des Wettbewerbs einnimmt. Die staatliche Wirtschaftspolitik soll als Ordnungspolitik konzipiert sein, in deren Rahmen die »Spielregeln« des Wirtschaftens festgelegt werden. Im Rahmen der Spielregeln können Marktteilnehmer frei und effizient entscheiden, so dass gesellschaftlich wünschenswerte Ergebnisse entstehen. Prozesspolitische Maßnahmen, in deren Rahmen der Staat direkt in den Spielverlauf eingreift, sollen hingegen nur stattfinden, wenn der Markt nicht hinreichend funktioniert.

Wie Erhard (1962) betonte, dient der Wettbewerb nicht dazu, andere zu unterdrücken oder um ihnen gar zu schaden, sondern dazu, die Lebensverhältnisse aller Menschen durch ein hohes Wirtschaftswachstum zu verbessern. Erhard (1957) war der Überzeugung, dass der Wettbewerb das erfolgversprechendste Mittel zur Erreichung und Sicherung jeden Wohlstandes ist: »Auf dem Wege über den Wettbewerb wird – im besten Sinne des Wortes – eine Sozialisierung des Fortschritts und des Gewinns bewirkt und dazu noch das persönliche Leistungsstreben wachgehalten.«

Alfred Müller-Armack, der Vater des Konzepts der Sozialen Marktwirtschaft und Leiter der Grundsatzabteilung in Erhards Wirtschaftsministerium, ging davon aus, dass die Bürger der Marktwirtschaft nur zustimmen, wenn sie sie als gerecht empfinden und ihr Bedürfnis nach Sicherheit erfüllt ist. Um die Zustimmung der breiten Bevölkerung zu sichern, bedarf es marktkonformer wirtschaftspolitischer Interventionen und ein vom Marktsystem her getragenes und



**Dr. Sebastian Blesse**

ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am ZEW – Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung, Mannheim.



**Dr. Klaus Gründler**

ist Stellvertretender Leiter des ifo Zentrums für öffentliche Finanzen und politische Ökonomie.



**Prof. Dr. Sarah Necker**

leitet das Ludwig Erhard ifo Zentrum für Soziale Marktwirtschaft und Institutionenökonomie, Fürth, und ist Professorin für Volkswirtschaftslehre an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg.



**Prof. Dr. Niklas Potrafke**

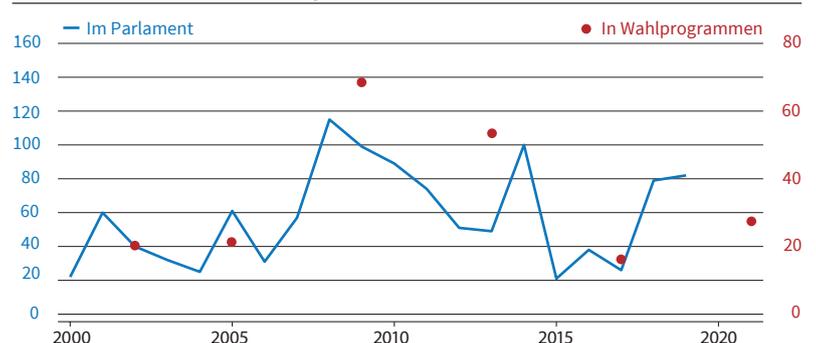
leitet das ifo Zentrum für öffentliche Finanzen und politische Ökonomie und ist Professor für Volkswirtschaftslehre an der Ludwig-Maximilians-Universität München.

gestärktes System der sozialen Hilfen. »Der marktwirtschaftliche Einkommensprozess bietet der Sozialpolitik ein tragfähiges Fundament für staatliche Einkommensumleitung, die in Form von Fürsorgeleistungen, Renten- und Lastenausgleichszahlungen, Wohnungsbauzuschüssen, Subventionen usw. die Einkommensverteilung korrigiert« (Müller-Armack 1976). Müller-Armack bezeichnete dies als die »irenische Formel« oder »Integrationsformel.«

**BEFRAGUNG**

Für unsere Studie wurden deutsche Bürgerinnen und Bürger im Alter von 18 bis 70 Jahren von dem Marktforschungsinstitut Bilendi & response befragt. Die Befragung erfolgte über einen Online-Fragebogen in einem Zeitfenster von einer Woche zwischen dem 10. und 16. August 2022. Die Bearbeitungszeit betrug im Me-

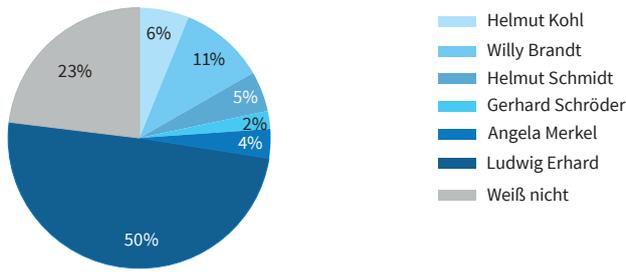
Abb. 1  
Nennungen des Begriffs »Soziale Marktwirtschaft« in Bundestagswahlprogrammen und Plenardebatten im Bundestag<sup>a</sup>



<sup>a</sup> Bis 2013 werden nur fünf Parteien (ohne die später gegründete AfD) dargestellt. Quelle: ZEIT Online; Analysen des ifo Instituts.

Abb. 2

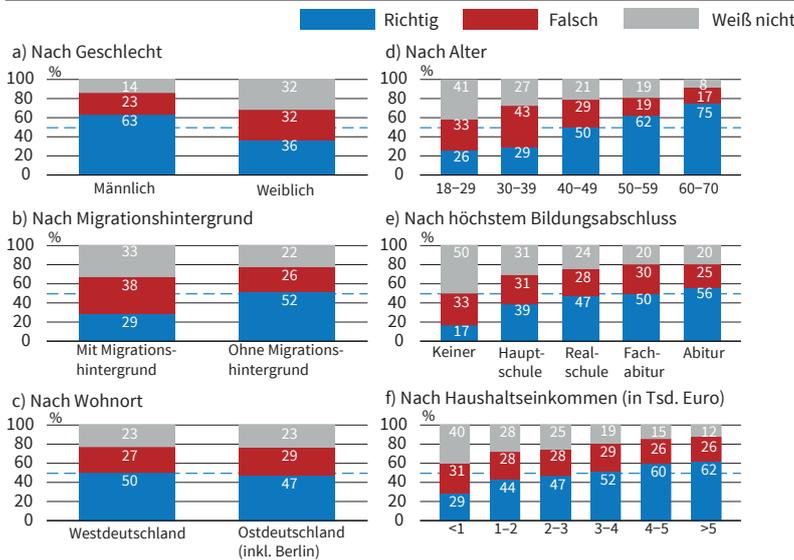
**Kenntnisse über die Einführung der Sozialen Marktwirtschaft<sup>a</sup>**



<sup>a</sup> Es wurde gefragt: »Welcher deutsche Politiker bzw. welche deutsche Politikerin war maßgeblich an der Einführung der Sozialen Marktwirtschaft in Deutschland beteiligt?« Geantwortet haben alle Teilnehmenden (N = 2 000).  
Quelle: Befragung von Bilendi & respondi und des ifo Instituts. © ifo Institut

Abb. 3

**Kenntnisse über die Einführung der Sozialen Marktwirtschaft nach soziodemografischen Gruppen<sup>a</sup>**



<sup>a</sup> Die Befragten wurden gefragt: »Welcher deutscher Politiker bzw. welche deutsche Politikerin war maßgeblich an der Einführung der Sozialen Marktwirtschaft in Deutschland beteiligt?« Die richtige Antwort auf die Frage ist »Ludwig Erhard«. Die gestrichelte Linie gibt den Durchschnittswert über alle Gruppen an. Die Umfrage umfasst 2 000 Befragte. Auf die Frage nach dem Migrationshintergrund, Wohnort, Alter und Schulabschluss haben alle Teilnehmenden geantwortet. Antworten hinsichtlich des Geschlechts (N = 1 993) und des Einkommens (N = 1 880) basieren auf einem reduzierten Sample.  
Quelle: Befragung von Bilendi & respondi und des ifo Instituts. © ifo Institut

dian zwölf und im Durchschnitt 16 Minuten. Zur Sicherung der Qualität der Umfrage mussten zwei Aufmerksamkeitstests bestanden werden, um in den Datensatz aufgenommen zu werden, der 2 000 Befragte umfasst. Die 2 000 Befragten wurden mit Blick auf soziodemografische Charakteristika wie Geschlecht, Geografie, Alter und Einkommen repräsentativ für die

deutsche Bevölkerung ausgewählt. 50% der Befragten sind weiblich, und 81% wohnen in westdeutschen Bundesländern. Die Befragten sind durchschnittlich 46 Jahre alt. Für das monatliche Nettohaushaltseinkommen wurden vier Kategorien gebildet: 15% haben ein Einkommen von weniger als 1 500 Euro, 23% zwischen 1 500 und 2 500 Euro, 32% zwischen 2 500 und 4 000 Euro und 30% mehr als 4 000 Euro.

**KENNTNISSE ÜBER DIE SOZIALE MARKTWIRTSCHAFT**

Die Einführung der Sozialen Marktwirtschaft geht wesentlich auf den ersten Wirtschaftsminister der Bundesrepublik und späteren Bundeskanzler Ludwig Erhard zurück. Er wird häufig sogar als politischer Vater der Sozialen Marktwirtschaft bezeichnet. Im ersten Schritt wurde ermittelt, welcher Anteil der deutschen Bevölkerung über diesen historischen Aspekt der Sozialen Marktwirtschaft informiert ist. Die Teilnehmer sollten jenen Politiker benennen, der maßgeblich an der Einführung der Sozialen Marktwirtschaft in Deutschland beteiligt war. Neben der richtigen Antwort »Ludwig Erhard« standen auch alle Bundeskanzlerinnen und Bundeskanzler seit 1982 zur Auswahl. Letztere haben zwar qua Amt einen Beitrag zur Weiterentwicklung der deutschen Wirtschaftsordnung geleistet, zu dem Zeitpunkt ihrer Kanzlerschaft war die Soziale Marktwirtschaft aber wohl etabliert. Zwar ist die bloße Kenntnis der historischen Rolle von Ludwig Erhard nicht mit einem umfassenden konzeptionellen Verständnis der Sozialen Marktwirtschaft gleichzusetzen. Dennoch liefert die Faktenfrage nach den historischen Ursprüngen der Sozialen Marktwirtschaft interessante Anhaltspunkte über die Kenntnisse der Sozialen Marktwirtschaft in der deutschen Bevölkerung.

In der Gesamtheit der Befragten wählten 50% die richtige Antwort »Ludwig Erhard« aus, 27% wählten einen anderen Bundeskanzler oder eine andere Bundeskanzlerin und somit eine falsche Antwort aus, und 23% gaben offen an, die Antwort auf diese Frage nicht zu kennen (vgl. Abb. 2).

Der Anteil richtiger Antworten variiert dabei stark zwischen soziodemografischen Gruppen (vgl. Abb. 3). Bei männlichen Befragten und jenen ohne Migrationshintergrund ist der Anteil an richtigen Antworten fast doppelt so hoch wie bei weiblichen Befragten bzw.



**Philipp Heil**

ist Doktorand am ifo Zentrum für öffentliche Finanzen und politische Ökonomie.



**Marcel Schlepper**

ist Doktorand am ifo Zentrum für öffentliche Finanzen und politische Ökonomie.



**Timo Wochner**

ist Doktorand am ifo Zentrum für öffentliche Finanzen und politische Ökonomie.

jenen mit Migrationshintergrund. Auffällig ist, dass es keine nennenswerten Unterschiede zwischen Befragten aus Ost- und Westdeutschland gibt, obwohl ein Teil der Befragten aus Ostdeutschland in einem sozialistischen Wirtschaftssystem aufgewachsen ist. Mit zunehmenden Alter nimmt der Anteil richtiger Antworten zu. Bei den über 60-Jährigen ist der Anteil derjenigen, die über die Rolle Ludwig Erhards Bescheid wissen, dreimal höher als bei den unter 30-Jährigen. Zudem steigt der Anteil richtiger Antworten mit dem Bildungsgrad und dem Einkommen. In diesen Kategorien ist der Anstieg jedoch nicht so stark wie beim Alter.

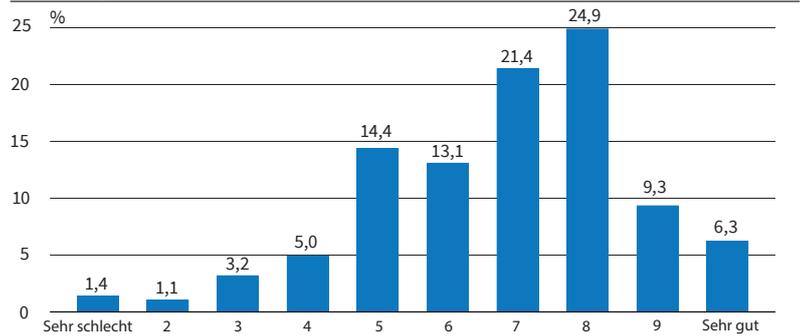
Merkliche Unterschiede in den korrekten Antworten existieren zudem hinsichtlich der persönlichen Interessen der Befragten. So beantworteten mehr als zwei Drittel aller Befragten, die angaben, sich stark für Politik zu interessieren, die Frage richtig. Hingegen konnten lediglich 14% der Befragten mit geringem Interesse an politischen Themen die Frage korrekt beantworten. Ein ähnliches Bild zeigt sich auch hinsichtlich des Interesses an wirtschaftlichen Themen.

**BEWERTUNG DER SOZIALEN MARKTWIRTSCHAFT**

Die Befragten wurde gebeten, ihre Bewertung zur Sozialen Marktwirtschaft auf einer Skala von 1 bis 10 vorzunehmen, wobei der Wert 1 als »sehr schlecht« und der Wert 10 als »sehr gut« definiert ist. Die Soziale Marktwirtschaft wird von einer großen Mehrheit positiv gesehen. 75% der Befragten haben eine positive Bewertung oberhalb von 5 ausgewählt (vgl. Abb. 4). Im Durchschnitt erhielt die Soziale Marktwirtschaft 6,8 von 10 möglichen Punkten. Die häufigsten Antworten bewegen sich mit über 20% in den Punktwerten 7 und 8. Dies zeigt, dass die Soziale Marktwirtschaft zwar weitgehend positiv gesehen wird, verdeutlicht jedoch auch, dass die Antwortenden noch Verbesserungspotenzial sehen.

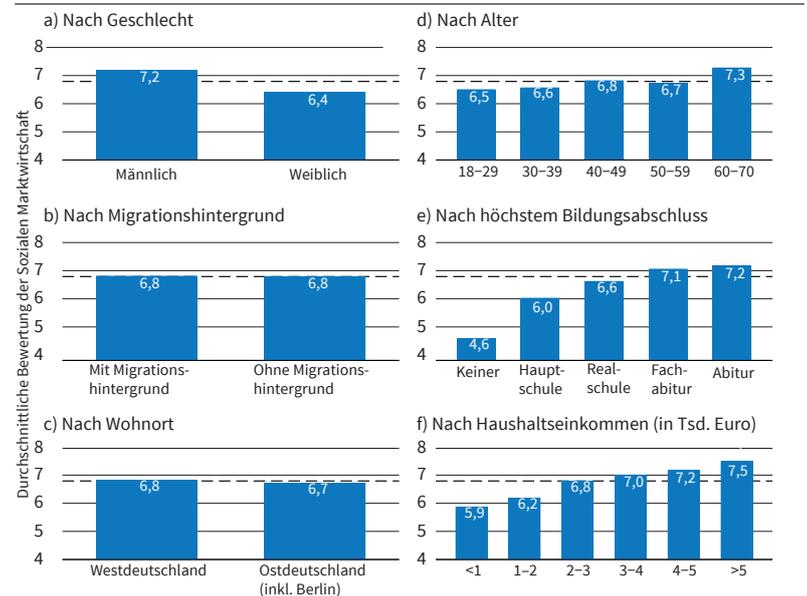
Die zuvor festgestellten Unterschiede zwischen soziodemografischen Gruppen setzen sich in ähnlicher (aber deutlich abgeschwächter) Weise auch bei der Bewertung der Sozialen Marktwirtschaft fort (vgl. Abb. 5). Waren die Kenntnisse über die Rolle Ludwig Erhards für die Sozialen Marktwirtschaft bei männlichen Befragten noch doppelt so hoch wie bei weiblichen Befragten, so ist der Unterschied bei der Bewertung der Sozialen Marktwirtschaft vernachlässigbar. Ein ähnliches Bild ergibt sich für das Alter der Befragten. Obwohl junge Befragte nur eine geringe Kenntnis über die historischen Ursprünge der Sozialen Marktwirtschaft aufweisen, sind sie in ihrer Bewertung der Sozialen Marktwirtschaft nur leicht unter dem Durchschnitt. Im Vergleich zur Gesamtgruppe der Befragten bewerten jedoch Personen mit niedriger schulischer Qualifikation oder einem niedrigen Haushaltseinkommen die Soziale Marktwirtschaft deutlich kritischer. Keine Unterschiede

Abb. 4  
Bewertung der Sozialen Marktwirtschaft<sup>a</sup>



<sup>a</sup> Die Befragten wurden gefragt: »Wenn Sie an die Soziale Marktwirtschaft denken, wie würden Sie diese auf einer Skala von 1 bis 10 insgesamt bewerten? Der Wert 1 steht für »sehr schlecht« und der Wert 10 für »sehr gut«. Geantwortet haben alle Teilnehmenden (N = 2 000).  
Quelle: Befragung von Bilendi & responsi und des ifo Instituts. © ifo Institut

Abb. 5  
Zustimmung zur Sozialen Marktwirtschaft nach soziodemografischen Gruppen<sup>a</sup>



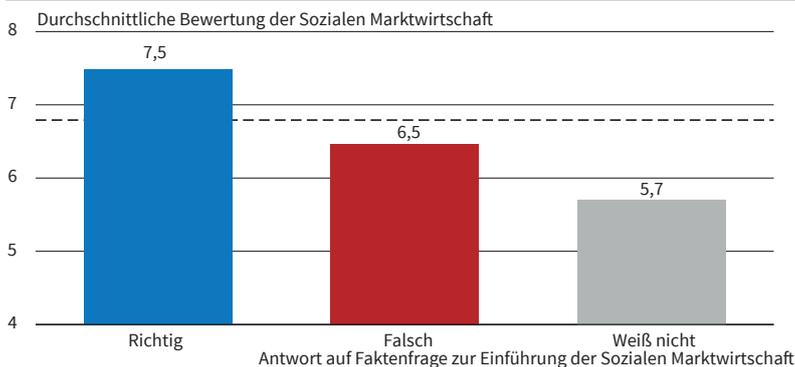
<sup>a</sup> Die Befragten wurden gefragt: »Wenn Sie an die Soziale Marktwirtschaft denken, wie würden Sie diese auf einer Skala von 1 bis 10 insgesamt bewerten? Der Wert 1 steht für »sehr schlecht« und der Wert 10 für »sehr gut«. Die gestrichelte Linie gibt den Durchschnittswert über alle Gruppen an. Die Umfrage umfasst 2 000 Befragte. Auf die Frage nach dem Migrationshintergrund, Wohnort, Alter und Schulabschluss haben alle Teilnehmenden geantwortet. Antworten hinsichtlich des Geschlechts (N = 1 993) und des Einkommens (N = 1 880) basieren auf einem reduzierten Sample.  
Quelle: Befragung von Bilendi & responsi und des ifo Instituts. © ifo Institut

gibt es mit Blick auf den Migrationshintergrund oder eine gegenwärtige Ansässigkeit der Befragten in Ostdeutschland.

Über alle soziodemografischen Gruppen ergibt sich ein deutlicher Zusammenhang zwischen der Kenntnis über die Rolle Ludwig Erhards und einer positiven Bewertung der Sozialen Marktwirtschaft (vgl. Abb. 6). Befragte, die richtig auf die Frage zu den historischen Ursprüngen der Sozialen Marktwirtschaft geantwortet haben, bewerten die Soziale Marktwirtschaft im Mittel mit 7,5 Punkten überdurchschnittlich gut. Im Gegensatz dazu gaben jene Befragten mit einer falschen Antwort durchschnittlich nur einen Wert von 6,5 an. In der Gruppe jener Personen, die auf die Faktenfrage zur Sozialen Marktwirtschaft mit »weiß nicht« geantwortet haben, konnte mit einer durchschnittlichen Bewertung von 5,7 eine Tendenz zu neutralen Antworten beobachtet werden. Die Er-

Abb. 6

Zustimmung zur Sozialen Marktwirtschaft in Abhängigkeit von Kenntnissen<sup>a</sup>



<sup>a</sup> Die Befragten wurden gefragt: »Wenn Sie an die Soziale Marktwirtschaft denken, wie würden Sie diese auf einer Skala von 1 bis 10 insgesamt bewerten? Der Wert 1 steht für »sehr schlecht« und der Wert 10 für »sehr gut«. Die gestrichelte Linie gibt den Durchschnittswert über alle Gruppen an. Die Darstellung umfasst die Antworten auf die Frage: »Welcher deutsche Politiker bzw. welche deutsche Politikerin war maßgeblich an der Einführung der Sozialen Marktwirtschaft in Deutschland beteiligt?« Die richtige Antwort auf die Frage ist »Ludwig Erhard«. Geantwortet haben alle Teilnehmenden (N = 2 000).  
Quelle: Befragung von Bilendi & respondi und des ifo Instituts. © ifo Institut

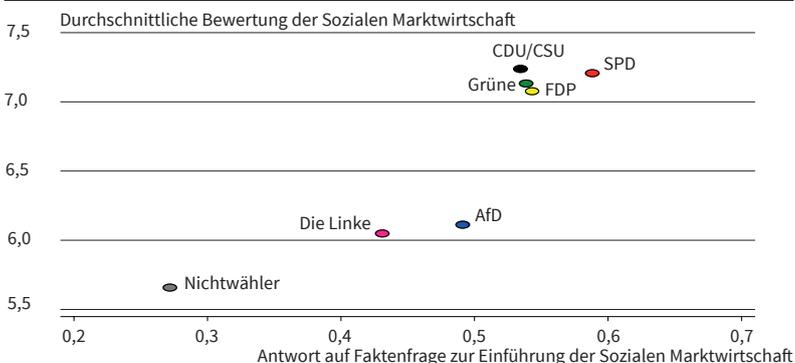
gebnisse legen nahe, dass negative Bewertungen der Sozialen Marktwirtschaft häufig mangelnde Kenntnisse widerspiegeln.

**DIE ROLLE POLITISCHER PRÄFERENZEN FÜR DIE BEWERTUNG DER SOZIALEN MARKTWIRTSCHAFT**

Die parteipolitische Nutzung des Begriffs »Soziale Marktwirtschaft« schwankt sowohl über die Zeit als auch zwischen den Parteien. Die Bundestagswahlprogramme der Parteien zeigen nicht nur, welche Bedeutung die Parteien der Sozialen Marktwirtschaft zusprechen, sondern auch, wie sie die Wahrnehmung ihrer (potenziellen) Wählerinnen und Wähler einschätzen. Die Linkspartei verwendet den Begriff seit 2002 in keinem ihrer Bundestagswahlprogramme, und auch die Grünen verwenden ihn im Durchschnitt der vergangenen 20 Jahre nur einmal. Die Anzahl der Nennungen in den Bundestagswahlprogrammen von CDU, FDP und SPD schwankt stark über die Zeit, folgt aber einem gemeinsamen Zyklus. 2009 nutzten die drei Parteien

Abb. 7

Zustimmung zur und Kenntnisse der Sozialen Marktwirtschaft nach parteipolitischen Präferenzen<sup>a</sup>



<sup>a</sup> Die Befragten wurden gefragt: »Wenn Sie an die Soziale Marktwirtschaft denken, wie würden Sie diese auf einer Skala von 1 bis 10 insgesamt bewerten? Der Wert 1 steht für »sehr schlecht« und der Wert 10 für »sehr gut«. Die Darstellung umfasst die Antworten auf die Frage: »Welcher deutsche Politiker bzw. welche deutsche Politikerin war maßgeblich an der Einführung der Sozialen Marktwirtschaft in Deutschland beteiligt?« Die richtige Antwort auf die Frage ist »Ludwig Erhard«. Die Abbildung basiert auf 1 646 Antworten. Die Differenz zur Teilnehmerzahl (N = 2 000) ergibt sich durch Antworten zu Kleinparteien sowie den Angaben »weiß nicht« und »möchte ich nicht sagen«.  
Quelle: Befragung von Bilendi & respondi und des ifo Instituts. © ifo Institut

den Begriff jeweils mindestens 20-mal. In der Regel hat die FDP die häufigsten Nennungen. Jedoch erhöhten CDU und FDP die Nennungen zwischen 2017 und 2021, während die SPD ihre auf null reduzierte. Die AfD sprach 2017 zum ersten Mal von der Sozialen Marktwirtschaft und nannte sie 2021 insgesamt sechsmal.

Auch in unserer Befragung zeigt sich eine klare Trennung zwischen den Befürworterinnen und Befürwortern jener Parteien, die bereits auf Bundesebene regiert haben, und den Befürworterinnen und Befürwortern von Parteien, die bisher nur am linken und rechten Rand in der Opposition im Bundestag vertreten waren (vgl. Abb. 7). Die Befragten in unserer Studie haben ihre parteipolitischen Präferenzen dadurch ausgedrückt, dass sie Auskunft über die Partei gaben, der sie bei der Bundestagswahl 2021 ihre Zweitstimme gegeben haben. Dies ermöglicht, sowohl die Kenntnisse über die Soziale Marktwirtschaft als auch ihre Bewertung nach Parteipräferenzen darzustellen. Die Wählerinnen und Wähler der staatstragenden Parteien CDU, FDP, Grüne und SPD weisen jeweils mehr als 53% richtige Antworten auf und bewerten die Soziale Marktwirtschaft durchschnittlich mit mindestens 7,1. Im Gegensatz dazu verfügen die Anhängerinnen und Anhänger von Linkspartei und AfD über geringere Kenntnisse der Sozialen Marktwirtschaft und sehen diese mit einem Wert von 6,0 bzw. 6,1 auch deutlich kritischer. Am geringsten fällt beides für Nichtwählerinnen und Nichtwähler aus.

**FAZIT**

Dieser Beitrag beschäftigt sich mit dem Kenntnisstand und der Bewertung der Sozialen Marktwirtschaft in der deutschen Bevölkerung. Eine repräsentative Umfrage gibt dabei Aufschluss, ob die Deutschen auch in Krisenzeiten noch an die deutsche Wirtschaftsordnung glauben. Während der Begriff der Sozialen Marktwirtschaft nur von etwa der Hälfte der Befragten mit dem Altkanzler Ludwig Erhard in Zusammenhang gebracht wird, sind die Bürgerinnen und Bürger weitgehend zufrieden mit der deutschen Wirtschaftsordnung. Eher wenig Zustimmung findet sich jedoch bei Niedrigqualifizierten, Geringverdienenden und Personen ohne Kenntnisse der historischen Ursprünge der Sozialen Marktwirtschaft. Während Bürgerinnen und Bürger mit Präferenzen für staatstragende Parteien wie der CDU, SPD, FDP und den Grünen ähnlich hohe Zustimmungswerte aufweisen, findet sie bei Anhängerinnen und Anhängern von der Linken und der AfD eine deutlich geringere Unterstützung.

In Bezug auf die unterschiedliche Bedeutung des Begriffs der Sozialen Marktwirtschaft für die einzelnen Bundestagswahlprogramme in den letzten Jahren ist die gleichsame Zustimmung zur Sozialen Marktwirtschaft über die Parteigrenzen der staatstragenden Parteien zumindest unerwartet. Eine mögliche Erklärung kann sein, dass die verschiedenen Wählergrup-

pen unterschiedliche individuelle Vorstellungen von der Sozialen Marktwirtschaft haben und soziale Aspekte gegenüber den marktwirtschaftlichen Elementen unterschiedlich gewichten. Dieser Frage wird im nächsten Teil der Serie zur Sozialen Marktwirtschaft nachgegangen. Dabei steht im Fokus, was die deutsche Bevölkerung unter der Sozialen Marktwirtschaft im Einzelnen versteht und welche Attribute ihr dabei konkret zugeschrieben werden.

## REFERENZEN

---

Erhard, L. (1957), *Wohlstand für alle*, Neuausgabe 1990, Econ Verlag, Düsseldorf.

Erhard, L. (1962), *Deutsche Wirtschaftspolitik – Der Weg der Sozialen Marktwirtschaft*, Econ Verlag, Düsseldorf.

Müller-Armack, A. (1976), *Wirtschaftsordnung und Wirtschaftspolitik – Studien und Konzepte der Sozialen Marktwirtschaft und zur Europäischen Integration*, zweite, unveränderte Auflage, Verlag Paul Haupt, Bern und Stuttgart.

Katharina Werner, Vera Freundl, Franziska Kugler, Philipp Lergetporer,  
Katharina Wedel und Ludger Wößmann\*

# Deutsche befürworten Weiterbildung, um mit dem Strukturwandel Schritt zu halten

## Ergebnisse des ifo Bildungsbarometers 2022

### IN KÜRZE

Mit dem Einsatz neuer Technologien verändern sich die Berufsbilder auf dem deutschen Arbeitsmarkt fortlaufend. Daher kommt der beruflichen Weiterbildung eine essentielle Rolle zu, um sicherzustellen, dass Beschäftigte vom Strukturwandel profitieren und Unternehmen offene Stellen mit geeigneten Fachkräften besetzen können. Das ifo Bildungsbarometer 2022 hat über 4 000 Deutsche nach ihrer Meinung zu Weiterbildung, Strukturwandel und Fachkräftemangel gefragt. Knapp drei Viertel der Deutschen (72%) halten berufliche Weiterbildungen für gute Maßnahmen, um mit dem Strukturwandel Schritt zu halten. 54% meinen, dass es durch den Strukturwandel mehr Verlierer\*innen als Gewinner\*innen gibt. Allerdings sehen sich lediglich 27% selbst auf der Verliererseite des Strukturwandels. 62% der Deutschen sehen einen steigenden Bedarf an beruflicher Weiterbildung für alle Arbeitnehmer\*innen, jedoch nur 48% für Personen im eigenen Beruf. Drei Viertel der Deutschen (77%) sind für einen Rechtsanspruch auf Weiterbildung aus einem Katalog von Angeboten, den die Unternehmen vorlegen. Ebenfalls drei Viertel (76%) sind dafür, ein Weiterbildungssystem mit einheitlichen Zertifikaten und vergleichbaren Abschlussprüfungen ähnlich wie im Ausbildungssystem einzuführen. 63% sprechen sich für verpflichtende jährliche Weiterbildungen in Berufen aus, die vom Strukturwandel besonders betroffen sind. 64% sind für zusätzliche Informationskampagnen des Staates zum Thema Weiterbildung. Insgesamt zeigt die deutsche Bevölkerung eine hohe Reformbereitschaft, dem digitalen Wandel mit Hilfe von Weiterbildung zu begegnen.

Zukunft tun. Der Einsatz neuer digitaler Technologien – wie z.B. künstlicher Intelligenz – modernisiert bereits heute die Berufsbilder vieler Berufe und lässt andere Berufe gar überflüssig werden. Gleichzeitig entstehen komplementär zu den neuen Technologien neue Tätigkeitsfelder. Diese sind allerdings nicht unbedingt durch die bisherigen Qualifikationsprofile der Beschäftigten abgedeckt. Auch wenn der technologische Fortschritt insgesamt den gesellschaftlichen Wohlstand steigert und langfristig nicht zu Massenarbeitslosigkeit führt, wird er – aus individueller Sicht der Betroffenen durchaus berechtigt – seit jeher von Sorgen und Ängsten vor technologisch bedingter Arbeitslosigkeit und Entwertung der individuellen Qualifikationen begleitet (vgl. Mokyr et al. 2015). In Deutschland waren die negativen Arbeitsmarkteffekte des technologischen Strukturbruchs durch die Einführung von Robotern in der industriellen Produktion relativ gering (vgl. Dauth et al. 2021). Dies bedeutet jedoch nicht, dass die Umwälzungen der anstehenden digitalen Transformation ähnlich gering ausfallen werden, zumal Deutschland bei diesen neuen Technologien nicht zur Weltspitze gehört.

Die berufliche Weiterbildung ist der Schlüssel dafür, dass die Menschen vom Strukturwandel in der Wirtschaft nachhaltig profitieren können. Die Nachfrage nach bestimmten Tätigkeiten, Qualifikationen und Berufen wird durch die neuen Technologien sinken. Ohne entsprechende Umschulungen kann dies für die betroffenen Arbeitnehmer\*innen ein Abrutschen in geringqualifizierte Tätigkeiten oder das Ausscheiden aus dem Arbeitsmarkt bedeuten. Gleichzeitig steigt aber die Nachfrage nach Tätigkeiten und Qualifikationsprofilen, die komplementär zu den neuen Technologien eingesetzt werden. Dadurch bleiben – verstärkt durch den demografischen Wan-

Das Wirtschaftssystem ist ständigen Transformationsprozessen unterworfen. Zu den aktuellen großen Trends, die die Wirtschaft und somit auch den Arbeitsmarkt verändern, zählen der demografische Wandel, die Dekarbonisierung und die Digitalisierung. So verändert beispielsweise die digitale Transformation unsere Arbeitswelt nachhaltig und wird dies auch in

\* Wir danken der Deutschen Forschungsgemeinschaft (Sonderforschungsbereich Transregio 190) für finanzielle Unterstützung, dem Wissenschaftlichen Beirat des ifo Bildungsbarometers – Marius Busemeyer, Olaf Köller, Dorothea Kübler, Nele McElvany, Natalja Menold, Beatrice Rammstedt und Guido Schwerdt – und den Kolleg\*innen im ifo Zentrum für Bildungsökonomik für Anmerkungen zum Fragebogen, Elias Farnleitner und Ariz Weber für ausgezeichnete Forschungsassistenz sowie Toni Fischer, Juliane Ortner, Reinhard Rögner, Judith Sachse und Sebastian Stahlhofen von Talk Online Panel für die Zusammenarbeit bei der Durchführung der Meinungsumfrage.

del – bei Unternehmen offene Stellen unbesetzt, für die kein ausreichend qualifiziertes Personal zur Verfügung steht. Um ein solches Szenario der Koexistenz von Fachkräftemangel und hoher Arbeitslosigkeit (Mismatch am Arbeitsmarkt) zu vermeiden, sind Weiterbildungen und Umschulungen von entscheidender Bedeutung (vgl. Wissenschaftlicher Beirat beim BMWK 2022).

Trotz der zentralen Bedeutung von Weiterbildung und lebenslangem Lernen für die langfristige Sicherung des Wohlstands und die gleichberechtigte Teilhabe aller Bevölkerungsgruppen an den Chancen der wirtschaftlichen Transformationsprozesse ist bislang wenig darüber bekannt, wie die deutsche Bevölkerung die Weiterbildungsmöglichkeiten und -politik in Deutschland einschätzt. Aus diesem Grund haben wir im diesjährigen ifo Bildungsbarometer einen Schwerpunkt auf bildungspolitische Maßnahmen gelegt, die den Veränderungen des Strukturwandels begegnen sollen. Zunächst untersuchen wir, wie die Deutschen die Auswirkungen des Strukturwandels und die Rolle der beruflichen Weiterbildung einschätzen. Dann geht es darum, wie das Weiterbildungssystem finanziert und gestaltet werden sollte, welche Verantwortung Staat, Arbeitgeber\*innen und Arbeitnehmer\*innen zukommen soll und welche Maßnahmen gegen den Fachkräftemangel befürwortet werden. Schließlich gehen wir der Frage nach, welche Rolle die Deutschen den Schulen bei der Vorbereitung der Arbeitskräfte von morgen auf den Strukturwandel zuschreiben.

**DAS IFO BILDUNGSBAROMETER 2022**

Das ifo Bildungsbarometer ist eine repräsentative Meinungsumfrage unter der deutschen erwachsenen Bevölkerung, die seit 2014 jährlich durchgeführt wird. Es beschäftigt sich mit den Ansichten der Deutschen zu diversen bildungspolitischen Themen und behandelt jährlich wechselnde Themenschwerpunkte.<sup>1</sup> Für die neunte Welle des ifo Bildungsbarometers wurden im Mai und Juni 2022 über 4 000 Personen im Alter zwischen 18 und 69 Jahren befragt (siehe Box »Methodik der Befragung« für weitere Details). In diesem Jahr lag der Fokus auf dem Thema »berufliche Weiterbildung«. Zudem wurden Fragen zu Strukturwandel, Digitalisierung und Fachkräftemangel gestellt.

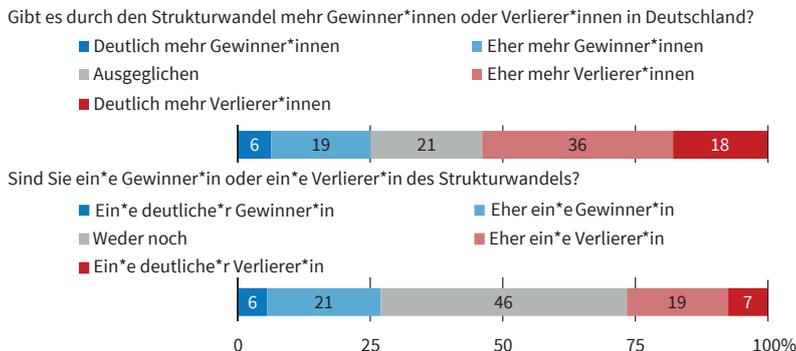
Das ifo Bildungsbarometer ist Teil eines Forschungsprogramms zur politischen Ökonomie der Bildungspolitik. Hierbei wird untersucht, inwieweit öffentliche Meinungen im Einklang mit politischem Handeln im Bildungsbereich stehen. Außerdem geht es darum, welche bildungspolitischen Maßnahmen mehrheitsfähig sind. Die Frage, wie Bildungspolitik aus wissenschaftlicher Sicht gestaltet werden sollte, um die Ergebnisse der Bildungsteilnehmenden zu verbessern, wird dabei bewusst nicht behandelt.

<sup>1</sup> Die Ergebnisse der bisherigen ifo Bildungsbarometer sind unter [www.ifo.de/ifo-bildungsbarometer](http://www.ifo.de/ifo-bildungsbarometer) zu finden.

Abb. 1

**Wie sehen die Deutschen den Strukturwandel?**

Über die Hälfte nimmt allgemein mehr Verlierer\*innen wahr, jedoch sieht sich nur ein gutes Viertel selbst auf der Verliererseite des Strukturwandels



**Hinweis in der Befragung:**

Unter Strukturwandel verstehen wir die stetige Veränderung der Wirtschaftssektoren, die unter anderem durch digitale Technologien beschleunigt wird.

**Frage 1 (einer zufällig ausgewählten Teilgruppe gestellt):**

Was meinen Sie, gibt es durch den Strukturwandel mehr Gewinner\*innen oder mehr Verlierer\*innen in Deutschland?

**Frage 2 (einer zufällig ausgewählten Teilgruppe gestellt):**

Was meinen Sie, sind Sie ein\*e Gewinner\*in oder ein\*e Verlierer\*in des Strukturwandels?

Quelle: ifo Bildungsbarometer 2022.

© ifo Institut

Diese Meinungsumfrage führt bei einigen Fragen sogenannte »Survey-Experimente« durch. Hierbei werden beispielsweise einer zufällig ausgewählten Teilgruppe an Befragten bestimmte Informationen zur Verfügung gestellt, bevor sie dieselbe Frage beantwortet wie andere Teilnehmende, die diese Informationen nicht erhalten haben. So kann untersucht werden, ob Informationsbereitstellung das Antwortverhalten der Befragten verändert. Die Erkenntnis, wie bestimmte Informationen die öffentliche Meinung zu Bildungsthemen beeinflussen, ist relevant für die politische Umsetzbarkeit von Bildungsmaßnahmen.

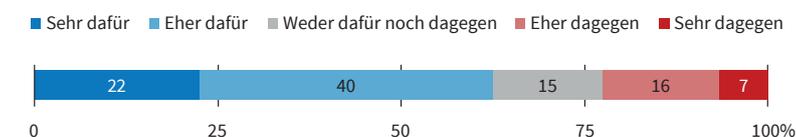
**FÜHLEN SICH DIE DEUTSCHEN VOM STRUKTURWANDEL BETROFFEN?**

Der Strukturwandel – definiert als die stetige Veränderung der Wirtschaftssektoren, die unter anderem durch digitale Technologien beschleunigt wird – ist derzeit eine vieldiskutierte Thematik. Ein relevanter Aspekt ist hierbei, mit welcher Einstellung die Deutschen dem Strukturwandel begegnen. Auf die Frage, ob es durch den Strukturwandel mehr Gewinner\*innen oder Verlierer\*innen in Deutschland gibt, zeigt sich tendenziell ein negatives Meinungsbild (vgl. Abb. 1):

Abb. 2

**Sollte der Staat Arbeitsplätze »künstlich« am Leben halten?**

Klare Mehrheit für den Erhalt bedrohter Arbeitsplätze durch staatliche Gelder



**Frage (einer zufällig ausgewählten Teilgruppe gestellt):**

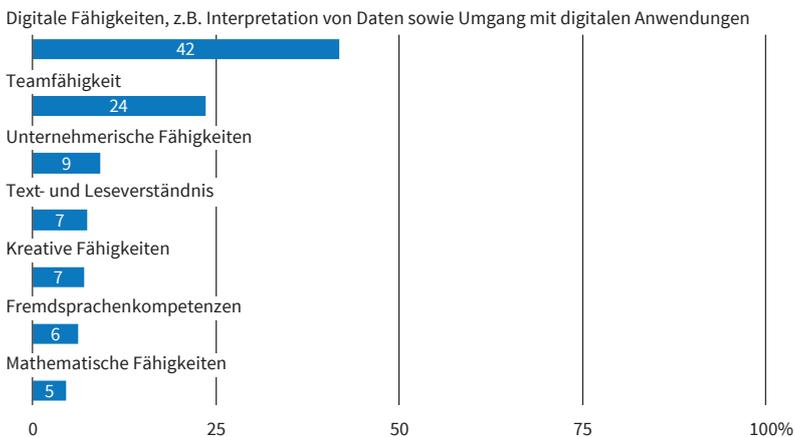
Sind Sie dafür oder dagegen, dass der Staat Geld dafür ausgibt, um Arbeitsplätze zu erhalten, die ansonsten aufgrund des Strukturwandels wegfallen würden?

Quelle: ifo Bildungsbarometer 2022.

© ifo Institut

Abb. 3

**Was sind die wichtigsten Fähigkeiten, um mit dem Strukturwandel Schritt zu halten?**  
Digitale Fähigkeiten auf erstem Platz, danach Teamfähigkeit



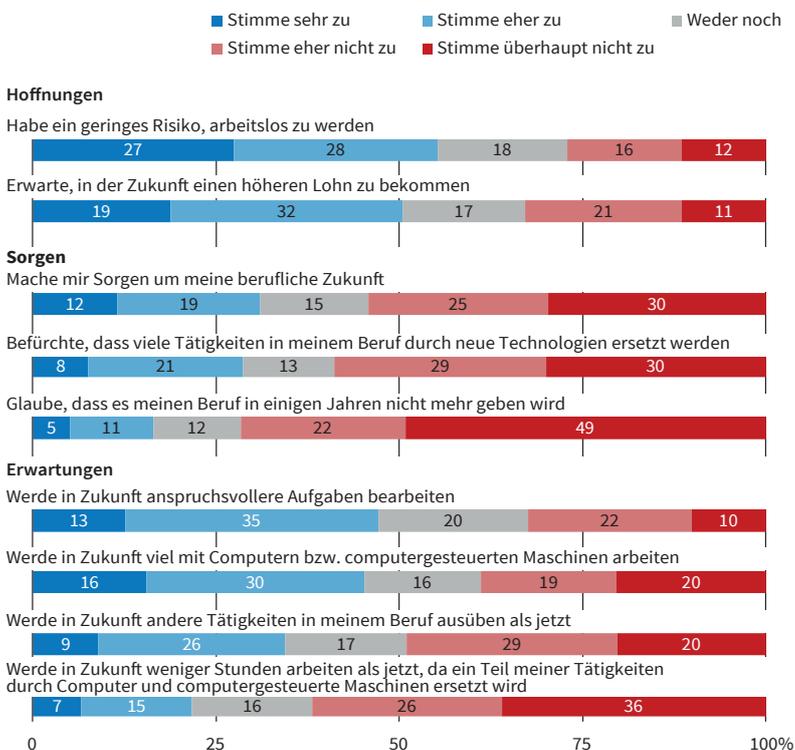
Frage (einer zufällig ausgewählten Teilgruppe gestellt):  
Was denken Sie, welche der folgenden Fähigkeiten ist am wichtigsten, um mit dem Strukturwandel Schritt zu halten?  
Quelle: ifo Bildungsbarometer 2022. © ifo Institut

54% der Befragten sind der Meinung, dass es eher oder deutlich mehr Verlierer\*innen gibt. Ein Viertel denkt, dass es eher oder deutlich mehr Gewinner\*innen gibt, während 21% genauso viele Gewinner\*innen wie Verlierer\*innen sehen.

Dieses Meinungsbild verschiebt sich merklich, sobald die Deutschen gefragt werden, ob sie sich selbst

Abb. 4

**Welche Sorgen, Hoffnungen und Erwartungen haben die Deutschen für die Zukunft?**  
Mehrheitlich eher positive Stimmungslage; knapp die Hälfte erwartet, selbst viel mit computer-gesteuerten Maschinen zu arbeiten



Frage (einer zufällig ausgewählten Teilgruppe gestellt):  
Inwiefern stimmen Sie folgenden Aussagen zu?  
Quelle: ifo Bildungsbarometer 2022. © ifo Institut

als Gewinner\*in oder Verlierer\*in des Strukturwandels sehen. Der Anteil der Befragten, der sich auf der Verliererseite sieht, reduziert sich auf ein gutes Viertel (27%). Ebenso viele Befragte geben an, auf der Gewinnerseite zu sein. Während also über die Hälfte der Teilnehmenden mehr Verlierer\*innen aufgrund des Strukturwandels in Deutschland allgemein wahrnehmen, sehen sie sich persönlich weniger betroffen. Die größte Gruppe (46%) nimmt sich selbst weder als Gewinner\*in noch als Verlierer\*in des Strukturwandels wahr. Weitere Datenanalysen zeigen, dass es Unterschiede zwischen den Befragten je nach Automatisierbarkeit ihrer Berufe gibt:<sup>2</sup> Befragte in Berufen mit niedriger Automatisierbarkeit geben zu 35% an, selbst eher oder deutlich auf der Gewinnerseite des Strukturwandels zu stehen. Dahingegen sind nur 25% der Befragten in Berufen mit hoher Automatisierbarkeit dieser Meinung.

In dieser Hinsicht stellt sich auch die Frage, was mit Arbeitsplätzen geschehen soll, die beispielsweise aufgrund ihrer hohen Automatisierbarkeit vom Strukturwandel bedroht sind. So wurden die Teilnehmenden gefragt, ob der Staat Geld dafür ausgeben soll, um Arbeitsplätze zu erhalten, die ansonsten aufgrund des Strukturwandels wegfallen würden. Eine klare Mehrheit von knapp zwei Dritteln (63%) spricht sich sehr oder eher dafür aus, solche Arbeitsplätze »künstlich« durch staatliche Gelder am Leben zu halten (vgl. Abb. 2). 15% sind weder dafür noch dagegen, während ein knappes Viertel (23%) sehr oder eher dagegen ist.

Um dem Strukturwandel zu begegnen, halten 42% der Deutschen digitale Kompetenzen, wie z.B. die Interpretation von Daten sowie den Umgang mit digitalen Anwendungen, für die wichtigsten Fähigkeiten (vgl. Abb. 3). 24% denken, dass sich Teamfähigkeit am besten eignet, um mit der Veränderung der Wirtschaft Schritt zu halten. Kleinere Gruppen von 9% bzw. je 7% denken, dass unternehmerische Fähigkeiten, Text- und Leseverständnis sowie kreative Fähigkeiten am wichtigsten sind. Nur 6% bzw. 5% halten Fremdsprachenkompetenzen sowie mathematische Fähigkeiten für die relevantesten Kompetenzen mit Blick auf den Strukturwandel.

Darüber hinaus haben wir die Deutschen zu ihren Hoffnungen und Sorgen für die berufliche Zukunft befragt (vgl. Abb. 4). Eine Mehrheit der Befragten von 55% denkt, selbst ein geringes Risiko zu haben, arbeitslos zu werden. Die Hälfte der Teilnehmenden (50%) erwartet, in der Zukunft einen höheren Lohn zu erhalten. Ein gutes Viertel (27%) bzw. ein Drittel (33%)

<sup>2</sup> Die Befragten des ifo Bildungsbarometers 2022 wurden unter anderem gebeten, ihren eigenen Beruf anzugeben. Anhand des »Job-Futuratoms« des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) kann für jeden Beruf die entsprechende Automatisierbarkeit berechnet werden. Die Automatisierbarkeit gibt an, ob eine Tätigkeit von einem Computer oder einer computergesteuerten Maschine vollautomatisch übernommen werden könnte. So werden in einem Beruf mit niedriger Automatisierbarkeit die Kerntätigkeiten nach heutigem Stand hauptsächlich nur von Menschen erledigt, in einem Beruf mit hoher Automatisierbarkeit können die Kerntätigkeiten zum Großteil von digitalen Technologien übernommen werden. Niedrige Automatisierbarkeit definieren wir in diesem Fall so, dass weniger als 50% der Kerntätigkeiten automatisierbar sind, während hohe Automatisierbarkeit bedeutet, dass mehr als 50% der Kerntätigkeiten automatisierbar sind.

Die Befragung für das ifo Bildungsbarometer 2022 wurde vom 25. Mai bis zum 9. Juni 2022 durch das Befragungsunternehmen Talk Online Panel durchgeführt. Dabei wurden 4 279 Personen im Alter zwischen 18 und 69 Jahren befragt. Die Stichprobenziehung erfolgte mit Hilfe sogenannter »Online-Access-Panels«. In einer früheren Welle des ifo Bildungsbarometers wurde gezeigt, dass Online-Befragungen ein repräsentatives Meinungsbild der deutschen Gesamtbevölkerung zu bildungspolitischen Themen abbilden können (vgl. Grewenig et al. 2018). Um sicherzustellen, dass die deutsche Gesamtbevölkerung zwischen 18 und 69 Jahren repräsentativ abgebildet wird, wurde die Stichprobe nach Quoten gezogen und anhand der amtlichen Statistik nach Alter, Geschlecht, Bundesland, Schulabschluss und Erwerbsstatus gewichtet.

Mit welcher Sicherheit man von den Ergebnissen einer repräsentativen Umfrage auf die Gesamtbevölkerung schließen kann, kann anhand von statistischen Wahrscheinlichkeiten angegeben werden. Bei dem vergleichsweise großen Stichprobenumfang in der vorliegenden Studie liegt der Fehlerbereich für Fragen, die an rund 1 000 Teilnehmende gestellt wurden, nur zwischen 1,8 und 3,1 Prozentpunkten. Das bedeutet z.B. bei einem Zustimmungswert von 50% der Befragten, dass der wahre Wert der Zustimmung in der Gesamtbevölkerung mit 95%iger Wahrscheinlichkeit zwischen 46,9% und 53,1% liegt.

Eine methodische Besonderheit der Befragung besteht darin, dass die Teilnehmenden bei einigen

Fragen per Zufall in unterschiedliche Teilgruppen aufgeteilt wurden. Diese Teilgruppen erhielten die Frage jeweils in einer anderen Version, z.B. mit oder ohne Bereitstellung bestimmter Informationen. Dieses Vorgehen erlaubt es, den Effekt von Informationen auf das Antwortverhalten zu messen. Teilnehmende, die zu einzelnen Fragen keine Angabe machen, werden bei der Auswertung der Teilfragen ausgeschlossen. Der Anteil der Personen ohne Angabe liegt bei den Meinungsfragen des ifo Bildungsbarometers 2022 unter 1% und ist somit sehr gering.

Um eine übersichtliche Darstellung der Ergebnisse zu gewährleisten, sind in den Abbildungen bei Zustimmungsfragen die Antwortkategorien in der Reihenfolge »sehr dafür«, »eher dafür«, »weder dafür noch dagegen«, »eher dagegen« und »sehr dagegen« aufgeführt. In der Befragung wurde die neutrale Kategorie »weder dafür noch dagegen« hingegen als letzte Antwortmöglichkeit in der Liste genannt, um einer möglichen Tendenz der Teilnehmenden zur mittleren Kategorie entgegenzuwirken (vgl. Wößmann et al. 2016 für eine Analyse der Effekte der Positionierung der neutralen Kategorie auf das Antwortverhalten).

Im vorliegenden Text und in den Abbildungen werden Prozentwerte angegeben, die auf den jeweils nächsten Prozentpunkt gerundet sind. Die Summe der berichteten Prozentanteile kann aufgrund der Rundungen von 100 abweichen. Ebenso kann die tatsächliche Summe mehrerer Anteile leicht von der Summe der berichteten gerundeten Werte abweichen.

stimmt diesen Aussagen jedoch nicht zu, während 18% bzw. 17% keine klare Tendenz angeben. Ein knappes Drittel (31%) der Deutschen macht sich Sorgen um die eigene berufliche Zukunft. Auf mehr als die Hälfte (54%) trifft das allerdings nicht zu, 15% stehen dem neutral gegenüber. Ähnlich sind die Zustimmungswerte bei der Frage, ob man befürchtet, dass viele Tätigkeiten im eigenen Beruf durch neue Technologien ersetzt werden: 29% stimmen dieser Aussage zu, eine Mehrheit von 59% hingegen nicht. Hier ist also zu erkennen, dass die Deutschen mehrheitlich keine Verdrängung durch digitale Technologien befürchten. Ein klares Bild zeigt sich bei der Frage, ob es den eigenen Beruf in einigen Jahren nicht mehr geben wird. Dies glaubt eine deutliche Mehrheit von knapp drei Vierteln (72%) nicht. Nur eine Minderheit von 16% befürchtet, dass der eigene Beruf zukünftig nicht mehr existieren wird, 12% geben keine Tendenz an. Die Deutschen sind also zum Großteil zuversichtlich, dass ihr Beruf erhalten bleibt.

Des Weiteren haben wir die Teilnehmenden gefragt, welche Vorstellungen sie generell von ihren beruflichen Tätigkeiten und der Arbeit mit Computern und computergesteuerten Maschinen haben. Das Mei-

nungsbild der Deutschen ist bei der Frage gespalten, ob man selbst in Zukunft anspruchsvollere Tätigkeiten ausüben wird. 47% glauben dies, 32% jedoch nicht. 45% erwarten, selbst in Zukunft viel mit Computern bzw. computergesteuerten Maschinen zu arbeiten. Jedoch glauben 39%, dass dies nicht der Fall sein wird. Ein gutes Drittel (34%) stimmt zudem der Aussage zu, zukünftig andere Tätigkeiten im eigenen Beruf auszuüben, während etwa die Hälfte (49%) keine Veränderungen der Tätigkeiten voraussieht. Deutliche Ablehnung findet die Frage, ob man selbst in Zukunft weniger Stunden arbeiten wird als aktuell, da ein Teil der eigenen Tätigkeiten durch Computer und computergesteuerte Maschinen ersetzt wird: Knapp zwei Drittel (62%) stimmen dieser Aussage nicht zu. 22% erwarten hingegen eine geringere Stundenanzahl aufgrund der Automatisierung durch digitale Technologien.

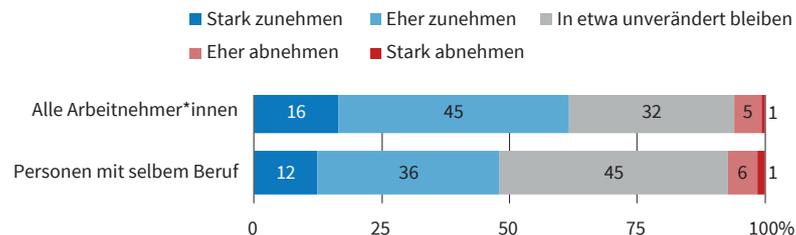
#### **WELCHE ROLLE SPIELT DIE WEITERBILDUNG, UM MIT DEM STRUKTURWANDEL SCHRITT ZU HALTEN?**

Weiterbildung ist wichtig für die Fachkräftesicherung und die Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit

Abb. 5

**Wie wird sich der Bedarf an beruflicher Weiterbildung entwickeln?**

Mehrheitlich zunehmender Bedarf erwartet, aber nicht so sehr im eigenen Beruf



**Hinweis in der Befragung:**

Wenn wir im Folgenden von Weiterbildung sprechen, denken Sie bitte an Kurse, die Arbeitnehmer\*innen über mehrere Wochen besuchen, um neue Fähigkeiten zu erlernen, die entweder für ihren aktuellen Beruf oder für einen Berufswechsel wichtig sind.

**Frage (einer zufällig ausgewählten Teilgruppe gestellt):**

Was denken Sie, wird der Bedarf an beruflicher Weiterbildung für folgende Personengruppen in Zukunft zunehmen, abnehmen oder unverändert bleiben?

Antwortkategorien: Für alle Arbeitnehmer\*innen in Deutschland; Für Personen, die denselben Beruf ausüben wie ich.

Quelle: ifo Bildungsbarometer 2022.

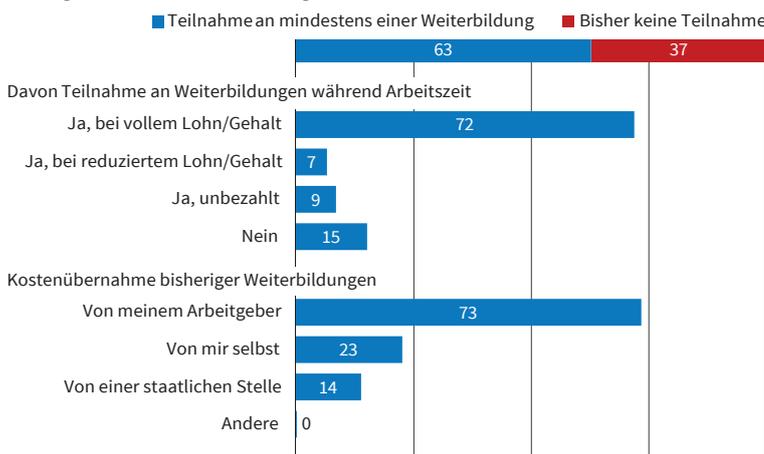
© ifo Institut

Abb. 6

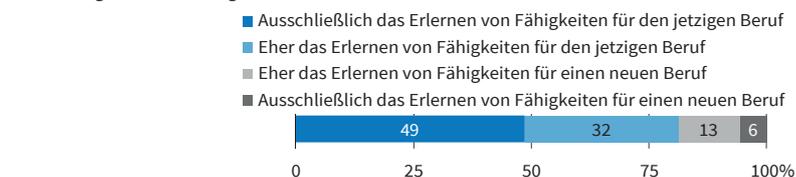
**Nehmen die Deutschen an Weiterbildungen teil?**

Mehrheit hat bereits an mehrwöchigen Weiterbildungen teilgenommen, von denen die meisten während der Arbeitszeit und von den Arbeitgeber\*innen finanziert stattgefunden haben

**Bisherige Teilnahme an Weiterbildungen**



**Ziel bisheriger Weiterbildungen**



**Hinweis in der Befragung:**

Wenn wir im Folgenden von Weiterbildung sprechen, denken Sie bitte an Kurse, die Arbeitnehmer\*innen über mehrere Wochen besuchen, um neue Fähigkeiten zu erlernen, die entweder für ihren aktuellen Beruf oder für einen Berufswechsel wichtig sind.

**Frage 1:**

An wie vielen beruflichen Weiterbildungen haben Sie in Ihrem bisherigen Berufsleben teilgenommen? Bitte geben Sie »0« an, wenn Sie noch an keiner Weiterbildung teilgenommen haben.

**Frage 2:**

Haben Sie in der Vergangenheit schon einmal während Ihrer Arbeitszeit an Weiterbildungen teilgenommen? [Mehrfachauswahl möglich]

**Frage 3:**

Von wem wurden die Kosten Ihrer Weiterbildungen (z.B. Kursgebühren) getragen? [Mehrfachauswahl möglich]

**Frage 4:**

Was war das Ziel Ihrer bisherigen Weiterbildungen?

Quelle: ifo Bildungsbarometer 2022.

© ifo Institut

Deutschlands (BMAS und BMBF 2019). Aufgrund der sich ändernden Anforderungen veraltet das erworbene Wissen immer schneller, weshalb regelmäßige Weiterbildung, d.h. Lernen während des Berufslebens,

unerlässlich ist, um mit dem Strukturwandel Schritt zu halten. So ist auch eine Mehrheit von 62% der Deutschen der Meinung, dass der Weiterbildungsbedarf für Arbeitnehmer\*innen stark oder eher zunehmen wird (vgl. Abb. 5). Nur 6% gehen davon aus, dass der Bedarf stark oder eher abnehmen wird. Diese Wahrnehmung verschiebt sich jedoch, wenn es um den Bedarf an Weiterbildung für Arbeitnehmer\*innen im gleichen Beruf wie die Befragten selbst geht: Hier geht nur knapp die Hälfte der Befragten (48%) davon aus, dass dieser Bedarf zunehmen wird, während 45% den Bedarf in der Zukunft unverändert sehen (nur 7% erwarten, dass er abnimmt). Es besteht also eine Diskrepanz in der Wahrnehmung zwischen dem allgemeinen Bedarf aller Erwerbstätigen in Deutschland und dem Bedarf von Personen im eigenen Beruf.

Um ein Bild des Weiterbildungsverhaltens in der Bevölkerung zu erhalten, haben wir die Weiterbildungsquote der Befragten erfragt. Im Fragebogen definieren wir »Weiterbildung« für die Befragten explizit als mehrwöchige Maßnahmen, die den Teilnehmenden neue Fähigkeiten vermitteln, die entweder für ihren aktuellen Beruf oder für einen Berufswechsel wichtig sind.<sup>3</sup> 63% der Befragten geben an, in der Vergangenheit an einer Weiterbildung teilgenommen zu haben (vgl. Abb. 6). Im Umkehrschluss bedeutet das, dass mehr als ein Drittel (37%) noch an keiner Weiterbildung teilgenommen hat.<sup>4</sup> Eine überwältigende Mehrheit von 89% derjenigen, die bereits an einer Weiterbildung teilgenommen hat, war mit der jeweiligen Weiterbildung sehr oder eher zufrieden.

Der Großteil dieser Weiterbildungen fand während der Arbeitszeit und bei vollem Lohn/Gehalt (72%) statt. Nur 7% bzw. 9% wurden bei reduziertem Lohn/Gehalt oder unbezahlt besucht. Weiterbildungen können sowohl auf das Erlernen von Fähigkeiten für den aktuellen Beruf abzielen als auch auf das Erlernen von Fähigkeiten für einen neuen Beruf (Umschulung). 81% der Weiterbildungen waren ausschließlich oder eher auf das Erlernen von Fähigkeiten für den jetzigen Beruf ausgerichtet, nur 19% auf das Erlernen von Fähigkeiten für einen neuen Beruf.

Bei der Frage, ob alle Arbeitnehmer\*innen zu Weiterbildungen verpflichtet werden sollten, sind die Deutschen gespalten: 44% sind sehr oder eher für eine jährliche Weiterbildungspflicht, 36% sind sehr oder eher dagegen (vgl. Abb. 7). Anders ist dieses Bild, wenn nach verpflichtenden jährlichen Weiterbildungen für Risikogruppen gefragt wird. Hierbei befürworten die Deutschen mehrheitlich die Weiterbildungspflicht:

<sup>3</sup> Diese Definition grenzt Weiterbildung von sehr kurzen Kursen und Schulungen ab, die nur punktuell Kompetenzen vermitteln, aber nicht breitere Qualifikationen, die z.B. bei einer Umschulung nötig sind. Des Weiteren werden viele Weiterbildungen erst ab 120 Stunden durch das Arbeit-von-Morgen-Gesetz finanziell unterstützt.

<sup>4</sup> Diese Weiterbildungsquote liegt etwas höher als die im Adult Education Survey 2018 (54%). In dieser Befragung wird danach gefragt, ob eine Person in den letzten zwölf Monaten an mindestens einer der folgenden Weiterbildungen teilgenommen hat: Kurse oder Lehrgänge in der Arbeits- oder Freizeit, kurzzeitige Bildungs- oder Weiterbildungsveranstaltungen, Schulungen am Arbeitsplatz oder Privatunterricht in der Freizeit.

55% sind für eine Weiterbildungspflicht für geringqualifizierte Arbeitnehmer\*innen, und sogar 63% sind für eine Verpflichtung für Arbeitnehmer\*innen, deren Beruf vom Strukturwandel besonders betroffen ist.<sup>5</sup> Tatsächlich ist die Weiterbildungsbeteiligung in Deutschland besonders unter geringqualifizierten Beschäftigten gering (OECD 2021). Die Deutschen haben also durchaus eine konkrete Vorstellung davon, dass Weiterbildung eine wichtige Rolle dabei spielt, um mit dem Strukturwandel sowie der Digitalisierung Schritt halten zu können.

Interessanterweise ist das Meinungsbild zur Weiterbildungspflicht für Arbeitnehmer\*innen in längerer Kurzarbeit gespalten (44% dafür, 35% dagegen). Diese Maßnahme wurde 2020 im Zuge der Corona-Pandemie diskutiert (Weber 2020). Weist man die Befragten darauf hin, dass die späteren Erträge von Weiterbildungen, die während der Kurzarbeit gemacht werden, sowohl die Kosten der Weiterbildung ausgleichen als auch rund 80% der Kosten des Kurzarbeitergeldes, so steigt die Befürwortung auf gut 50%.

Als nächstes untersuchen wir, welche Chancen und Hindernisse die Deutschen bei der beruflichen Weiterbildung sehen. Insgesamt wird der beruflichen Weiterbildung im Hinblick auf den Strukturwandel eine wichtige Rolle zugesprochen: Fast drei Viertel (72%) der Befragten stimmen der Aussage zu, dass berufliche Weiterbildungen gute Maßnahmen sind, um mit dem Strukturwandel Schritt zu halten (vgl. Abb. 8). Viele Deutsche wünschen sich, besser über Weiterbildungsangebote informiert zu werden: 64% sind dafür, dass staatliche Informationskampagnen, z.B. durch den Versand von Informationsbroschüren, ausgeweitet werden.

Insgesamt sehen die Deutschen ihrer eigenen beruflichen Entwicklung eher positiv entgegen: 55% stimmen der Aussage sehr oder eher zu, dass sie sich für ihre berufliche Zukunft gut gerüstet fühlen. Allerdings stimmt über ein Viertel (28%) dieser Aussage nicht zu. In Bezug auf die individuellen Möglichkeiten und Notwendigkeiten von Weiterbildung ergibt sich ein gespaltenes Bild. Gefragt nach ihren eigenen Weiterbildungsperspektiven sagen 46%, dass die Arbeitgeber\*innen ihnen die Möglichkeit bieten, sich beruflich weiterzubilden. Allerdings ist dies für ein Drittel (34%) nicht der Fall. Diese Zahlen decken sich mit dem empfundenen Weiterbildungsbedarf der Befragten: 43% stimmen zu, dass sie eine große Notwendigkeit haben, an Weiterbildungen teilzunehmen, 38% stimmen dem nicht zu.

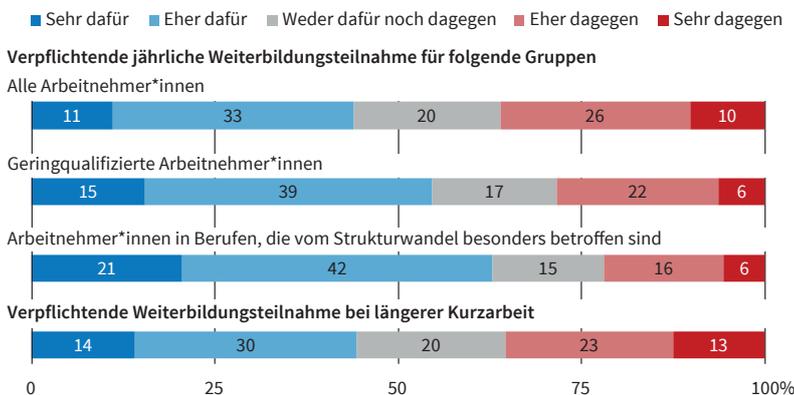
Als mögliche Hemmnisse für die Teilnahme an einer Weiterbildung werden in der Literatur häufig finanzielle und zeitliche Restriktionen genannt,

<sup>5</sup> Dieses Meinungsbild bleibt weitgehend unverändert, wenn die Befragten darüber informiert werden, dass die anfallenden Kosten durch Steuergelder finanziert werden müssen oder die Arbeitnehmer\*innen während dieser Zeit nicht mit ihrer vollen Arbeitskraft zur Verfügung stehen. Ein sehr ähnliches Meinungsbild entsteht auch, wenn man nach einer verpflichtenden Weiterbildungsteilnahme im Laufe des Berufslebens für alle, deren Beruf von Strukturwandel und Digitalisierung betroffen ist, fragt.

Abb. 7

**Sind die Deutschen für verpflichtende Weiterbildungsmaßnahmen?**

Mehrheitliche Zustimmung zu verpflichtender Weiterbildung für Geringqualifizierte und vom Strukturwandel betroffene Arbeitnehmer\*innen



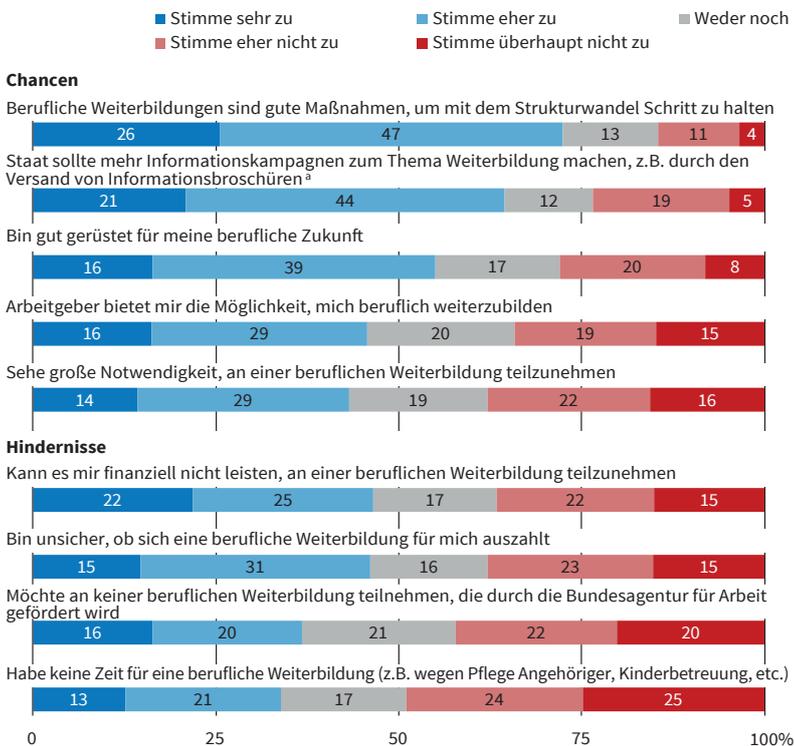
Frage 1 (einer zufällig ausgewählten Teilgruppe gestellt): Sind Sie dafür oder dagegen, dass folgende Gruppen von Arbeitnehmer\*innen an verpflichtenden jährlichen Weiterbildungsmaßnahmen von mindestens 120 Stunden teilnehmen müssen, um mit dem Strukturwandel Schritt zu halten?  
 Frage 2 (einer zufällig ausgewählten Teilgruppe gestellt): Sind Sie dafür oder dagegen, dass Arbeitnehmer\*innen bei längerer Kurzarbeit (> 12 Monate) verpflichtend an Weiterbildungsmaßnahmen teilnehmen müssen?

Quelle: ifo Bildungsbarometer 2022. © ifo Institut

Abb. 8

**Welche Chancen und Hindernisse sehen die Deutschen bei beruflichen Weiterbildungen?**

Große Mehrheit sieht Weiterbildungen als gute Maßnahmen im Hinblick auf Strukturwandel, aber weniger als die Hälfte sieht große Notwendigkeit zur Teilnahme



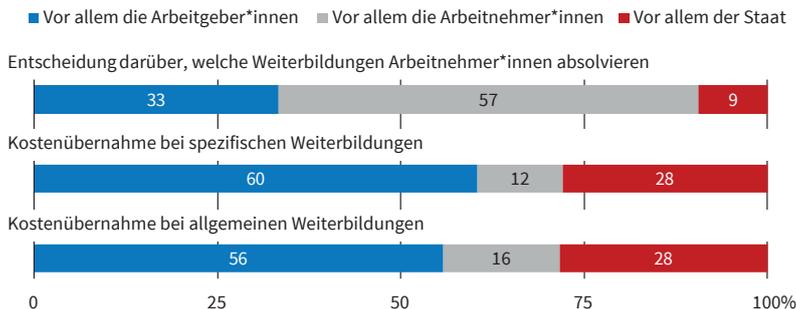
Frage: Inwiefern stimmen Sie folgenden Aussagen zu?  
<sup>a</sup> Einer zufällig ausgewählten Teilgruppe gestellt.

Quelle: ifo Bildungsbarometer 2022. © ifo Institut

aber auch die Unsicherheit darüber, ob sich eine Weiterbildung lohnt (Demary et al. 2013; Müller und Wenzelmann 2020; Osiander und Stephan 2018).

Abb. 9

**Wer sollte über Teilnahme an beruflichen Weiterbildungen entscheiden, wer sollte zahlen?**  
 Mehrheit für Selbstbestimmung über Teilnahme bei Kostenübernahme durch Arbeitgeber\*innen



**Frage 1 (einer zufällig ausgewählten Teilgruppe gestellt):**  
 Wer sollte Ihrer Meinung nach entscheiden, welche Weiterbildungen Arbeitnehmer\*innen absolvieren?  
**Frage 2 (einer zufällig ausgewählten Teilgruppe gestellt):**  
 Wer sollte vor allem für die Kosten von Weiterbildungen für Arbeitnehmer\*innen aufkommen, wenn die erworbenen Qualifikationen spezifisch sind und hauptsächlich im aktuellen Beruf der Arbeitnehmer\*innen verwendet werden können?  
**Frage 3 (einer zufällig ausgewählten Teilgruppe gestellt):**  
 Wer sollte vor allem für die Kosten von Weiterbildungen für Arbeitnehmer\*innen aufkommen, wenn die erworbenen Qualifikationen allgemein sind und vor allem in möglichen neuen Berufsfeldern der Arbeitnehmer\*innen verwendet werden können?

Quelle: ifo Bildungsbarometer 2022.

© ifo Institut

Knapp die Hälfte der Befragten (47%) stimmt der Aussage zu, sich eine Weiterbildung finanziell nicht leisten zu können, 37% stimmen nicht zu. Zudem ist mit 46% ein relativ großer Anteil unsicher, ob sich eine berufliche Weiterbildung für sie auszahlt. Ein weiterer Grund für die Nichtteilnahme an einer Weiterbildung könnte die Förderung durch die Bundesagentur für Arbeit sein: Arbeitnehmer\*innen könnten die Bundesagentur für Arbeit eher mit »Arbeitslosigkeit« assoziieren und deshalb einer Weiterbildung abgeneigt sein (Van den Berg et al. 2019). Unter den Befragten möchte aber nur gut ein Drittel (37%) nicht an Weiterbildungen, die von der Bundesagentur für Arbeit gefördert werden, teilnehmen. Mögliche Stigmata durch die Agentur für Arbeit scheinen also kein mehrheitliches Problem zu sein. 34% stimmen zu, dass zeitliche Restriktionen aufgrund von Kinderbetreuung oder der Pflege Angehöriger für sie ein Hindernis zur Teilnahme an Weiterbildungen darstellen, knapp die

Hälfte (49%) stimmt dem nicht zu. Insgesamt zeigt sich also, dass begrenzte finanzielle Ressourcen sowie Unsicherheit über den Nutzen einer Weiterbildung als die größten Hindernisse für Weiterbildungsaktivitäten angesehen werden. Gleichzeitig sehen klare Mehrheiten Weiterbildungen als adäquates Mittel an, um auf die veränderten Bedingungen durch den Strukturwandel vorbereitet zu sein.

**WELCHE FINANZIERUNG VON WEITERBILDUNGSMASSNAHMEN BEVORZUGEN DIE DEUTSCHEN?**

Wenn Arbeitnehmer\*innen an Weiterbildungen teilnehmen, entstehen Kosten: Zunächst für die Veranstaltenden der Weiterbildung für die Ausrichtung, für die teilnehmenden Arbeitnehmer\*innen zum Beispiel durch erhöhte Kosten für Anfahrt, Unterbringung oder Materialien, und für die Arbeitgeber\*innen, da deren Arbeitnehmer\*innen für die Dauer der Weiterbildung nicht für ihre normalen Tätigkeiten zur Verfügung stehen. Gleichzeitig gibt es eine Vielzahl von staatlichen Förderprogrammen, die die Teilnahme an einer Weiterbildung erleichtern sollen. Im Folgenden berichten wir daher, wie die Finanzierung von Weiterbildungen nach Ansicht der Deutschen geregelt sein sollte.

Als erste Frage stellt sich hierbei, wer prinzipiell entscheiden sollte, welche Weiterbildung für eine bestimmte Person am sinnvollsten ist. Hier sind 57% der Deutschen der Meinung, dass vor allem die Arbeitnehmer\*innen selbst entscheiden sollten, welche Weiterbildungen sie absolvieren (vgl. Abb. 9). 33% sagen, dass dies die Arbeitgeber\*innen entscheiden sollten. Nur 9% sind der Meinung, dass dies von staatlicher Seite gesteuert werden sollte.

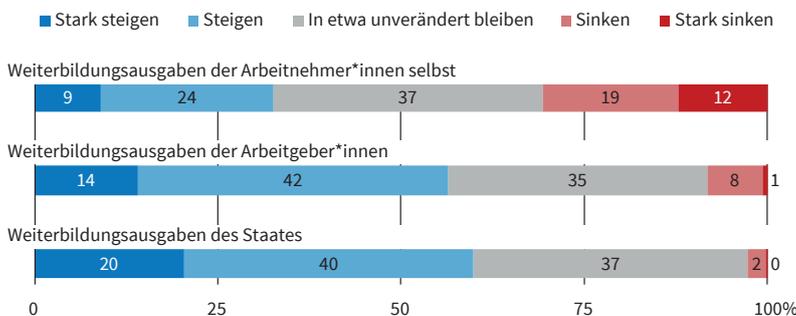
Wer in welchem Maße von einer Weiterbildung profitiert, hängt unter anderem davon ab, ob die in der Weiterbildung vermittelten Fähigkeiten spezifisch sind und hauptsächlich im aktuellen Beruf der Arbeitnehmer\*innen verwendet werden können, oder ob die erlernten Fähigkeiten allgemein sind und daher auch in möglichen neuen Berufsfeldern nützlich sein könnten. Diese Unterscheidung spielt aus Sicht der Deutschen bei der Frage nach der Finanzierung allerdings eine untergeordnete Rolle. 60% sind der Meinung, dass Arbeitgeber\*innen die Kosten für Weiterbildungen tragen sollten, wenn diese spezifische Fähigkeiten vermitteln. Dieser Anteil fällt nur unwesentlich auf 56%, wenn es um die Kostenübernahme für allgemeine Weiterbildungen geht. In beiden Fällen unterstützen 28% der Deutschen eine Übernahme der Kosten durch den Staat, während 12% bzw. 16% der Meinung sind, dass die Kosten von den Arbeitnehmer\*innen getragen werden sollten.

Übereinstimmend mit der Wahrnehmung, dass der Bedarf an beruflicher Weiterbildung in Zukunft steigen wird, befürwortet eine Mehrheit der Deutschen, dass die Ausgaben für Weiterbildung von Seiten des Staates (60%) und der Arbeitgeber\*innen (56%) steigen oder stark steigen sollten (vgl. Abb. 10). 33%

Abb. 10

**Wie sollten sich die Ausgaben für berufliche Weiterbildung zukünftig entwickeln?**

Große Zustimmung zu steigenden Weiterbildungsausgaben von Staat und Arbeitgeber\*innen



**Frage (einer zufällig ausgewählten Teilgruppe gestellt):**  
 Weiterbildungsmaßnahmen für Erwachsene werden teils von den Arbeitnehmer\*innen selbst, teils von ihren Arbeitgeber\*innen und teils vom Staat finanziert. Was meinen Sie, sollten die Ausgaben für Weiterbildung im Erwachsenenalter aus diesen drei Quellen steigen, sinken oder unverändert bleiben?

Quelle: ifo Bildungsbarometer 2022.

© ifo Institut

sind der Meinung, dass die Ausgaben der Arbeitnehmer\*innen steigen sollten, während 31% denken, dass diese sinken sollten. Jeweils 37% bzw. 35% halten die Ausgaben der verschiedenen Gruppen in ihrer aktuellen Höhe für richtig.

Die allgemein hohe Zustimmung zu einer Erhöhung der staatlichen Ausgaben für Weiterbildung spiegelt sich auch in Mehrheiten für den Ausbau konkreter Förderinstrumente für Unternehmen und Betriebe wider. So sind etwa drei Viertel (74%) der Deutschen sehr oder eher dafür, dass Betriebe, die ihren Mitarbeiter\*innen regelmäßig Fortbildungsmaßnahmen zu IT, Digitalisierung und Medien ermöglichen, staatliche Förderung erhalten sollten (vgl. Abb. 11).

Auch der Ausbau anderer Fördermaßnahmen wird positiv gesehen. Derzeit unterstützt die Bundesagentur für Arbeit Arbeitgeber\*innen, deren Mitarbeiter\*innen zugelassene Weiterbildungen von mindestens 120 Stunden absolvieren, durch Zuschüsse zu Lehrgangskosten und Arbeitsentgelt. Letztere ersetzen einen Teil der Lohn- und Gehaltskosten, wenn die Mitarbeiter\*innen für die Dauer der Weiterbildung nicht arbeiten. Dabei hängen diese Zuschüsse generell von der Größe des Betriebes ab: Bei Kleinstunternehmen können Arbeitsentgeltzuschüsse beispielsweise bis zu 75% der Kosten decken, bei großen Unternehmen bis zu 25%. Ebenso werden Lehrgangskosten bei Kleinstunternehmen bis zu 100% erstattet, bei großen Unternehmen bis zu 15%. Bei beiden Maßnahmen spricht sich die Mehrheit der Deutschen dafür aus, dass diese Instrumente ausgebaut werden: 55% bzw. 61% sind sehr oder eher dafür, dass grundsätzlich alle Arbeitgeber\*innen unabhängig von ihrer Betriebsgröße 100% Arbeitsentgelt- bzw. Lehrgangskostenzuschüsse erhalten. Im Gegensatz dazu sprechen sich jeweils 23% der Deutschen sehr oder eher gegen diese Vorschläge aus. Zudem ist über die Hälfte (58%) der Deutschen sehr oder eher dafür, dass Förderungen der Bundesagentur für Arbeit auch auf Weiterbildungen ausgeweitet werden, die weniger als 120 Stunden umfassen. Auch die Regelung, dass Arbeitgeber\*innen die Hälfte der Sozialversicherungsbeiträge erstattet wird, wenn sich ihre Arbeitnehmer\*innen während Kurzarbeit weiterbilden, befürwortet eine Mehrheit von 57%. Insgesamt zeigen sich also Mehrheiten für die Ausweitung von staatlichen Förderprogrammen, die Arbeitgeber\*innen unterstützen, wenn sich ihre Arbeitnehmer\*innen fortbilden. Dies ist der Fall, obwohl die Befragten explizit darauf hingewiesen werden, dass die anfallenden Kosten solcher Maßnahmen oft durch Steuergelder finanziert werden müssen.

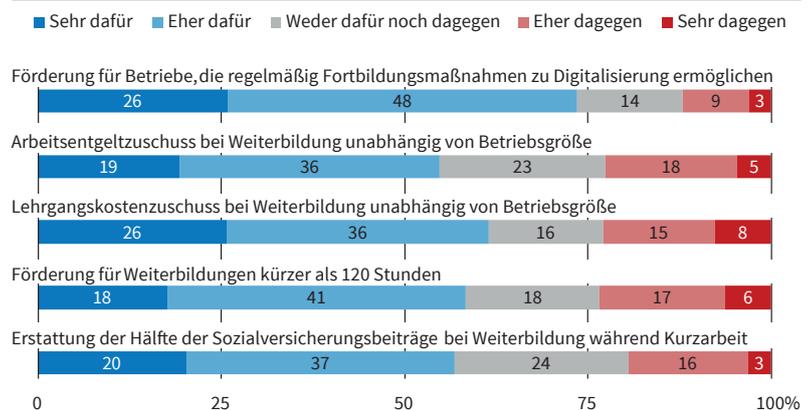
Neben staatlichen Fördermaßnahmen für Unternehmen wird in der öffentlichen Debatte auch die Einführung von Weiterbildungsfonds diskutiert, die innerhalb einer Branche aufgelegt werden und aus deren Mitteln anschließend sowohl betriebliche als auch individuelle Weiterbildungsmaßnahmen für Arbeitnehmer\*innen der beteiligten Unternehmen finan-

ziert werden können. Der Vorschlag, Weiterbildungsfonds für jede Branche zu etablieren, in die alle Unternehmen mit mehr als zehn Beschäftigten einzahlen, wird von einer klaren Mehrheit unterstützt (69%, vgl. Abb. 12). Interessanterweise fällt die Zustimmung mit 55% deutlich geringer aus, wenn darauf hingewiesen wird, dass ein solcher Fonds zu einer Umverteilung zwischen den Unternehmen führen kann. Für einen alternativen Vorschlag, dass branchenspezifische Fonds eingeführt werden, in die alle Arbeitnehmer\*innen verpflichtend einzahlen, findet sich hingegen keine Mehrheit: Lediglich 39% der Deutschen sind dafür, während sich 45% dagegen aussprechen. Der Hinweis auf Umverteilungskonsequenzen eines solchen Weiterbildungsfonds führt in diesem Fall zu einem unwesentlich veränderten Meinungsbild.

Neben Maßnahmen, die Unternehmen bei der Finanzierung von Weiterbildungen ihrer Mitarbeiter\*innen unterstützen, gibt es auch Förderinstrumente, die sich direkt an die Arbeitnehmer\*innen richten. Ein Beispiel einer solchen Politik ist das Weiterbildungsstipendium, das sich an junge, begabte Fachkräfte, also

Abb. 11

**Sollten Unternehmen, die Weiterbildungen ermöglichen, vom Staat bezuschusst werden?**  
 Klare Zustimmung für staatliche Förderung sowie Zuschüsse zu Arbeitsentgelt, Lehrgangskosten und Sozialversicherungsbeiträgen



**Frage 1 (einer zufällig ausgewählten Teilgruppe gestellt):**

Sind Sie dafür oder dagegen, dass Betriebe, die ihren Mitarbeiter\*innen regelmäßig Fortbildungsmaßnahmen zum Thema IT, Digitalisierung und Medien ermöglichen, staatliche Förderung erhalten?

**Frage 2 (einer zufällig ausgewählten Teilgruppe gestellt):**

Die Bundesagentur für Arbeit unterstützt Arbeitgeber\*innen, wenn deren Arbeitnehmer\*innen eine zugelassene Weiterbildung von mindestens 120 Stunden absolvieren. Durch Arbeitsentgeltzuschüsse wird ein Teil der Löhne bzw. Gehälter von Arbeitnehmer\*innen, die aufgrund der Weiterbildung nicht arbeiten, übernommen. Diese Zuschüsse hängen von der Größe des Betriebes ab: Bei Kleinstunternehmen können beispielsweise bis zu 75% der Kosten erstattet werden, bei großen Unternehmen bis zu 25%. Sind Sie dafür oder dagegen, dass grundsätzlich alle Arbeitgeber\*innen unabhängig von ihrer Betriebsgröße einen Zuschuss von 100% erhalten? Bitte denken Sie daran, dass die dafür anfallenden Kosten oft durch Steuergelder finanziert werden müssen.

**Frage 3 (einer zufällig ausgewählten Teilgruppe gestellt):**

Die Bundesagentur für Arbeit unterstützt Arbeitgeber\*innen, wenn deren Arbeitnehmer\*innen eine zugelassene Weiterbildung von mindestens 120 Stunden absolvieren. Die Zuschüsse zu den Kosten der Weiterbildung (Lehrgangskosten) hängen von der Größe des Betriebes ab: Bei Kleinstunternehmen können beispielsweise bis zu 100% der Lehrgangskosten erstattet werden, bei großen Unternehmen bis zu 15%. Sind Sie dafür oder dagegen, dass die Lehrgangskosten grundsätzlich für alle Arbeitgeber\*innen unabhängig von ihrer Betriebsgröße zu 100% erstattet werden? Bitte denken Sie daran, dass die dafür anfallenden Kosten oft durch Steuergelder finanziert werden müssen.

**Frage 4 (einer zufällig ausgewählten Teilgruppe gestellt):**

Die Bundesagentur für Arbeit unterstützt Arbeitgeber\*innen, wenn deren Arbeitnehmer\*innen eine zugelassene Weiterbildung von mindestens 120 Stunden absolvieren. Sind Sie dafür oder dagegen, dass die Förderungen auch auf kürzere Weiterbildungen ausgeweitet werden? Bitte denken Sie daran, dass die dafür anfallenden Kosten oft durch Steuergelder finanziert werden müssen.

**Frage 5 (einer zufällig ausgewählten Teilgruppe gestellt):**

Die Bundesagentur für Arbeit unterstützt Arbeitgeber\*innen, wenn deren Arbeitnehmer\*innen eine zugelassene Weiterbildung von mindestens 120 Stunden absolvieren. Momentan wird den Arbeitgeber\*innen für diejenigen Arbeitnehmer\*innen, die in Kurzarbeit sind und sich gleichzeitig weiterbilden, die Hälfte der Sozialversicherungsbeiträge erstattet. Sind Sie für oder gegen diese Maßnahme? Bitte denken Sie daran, dass die dafür anfallenden Kosten oft durch Steuergelder finanziert werden müssen.

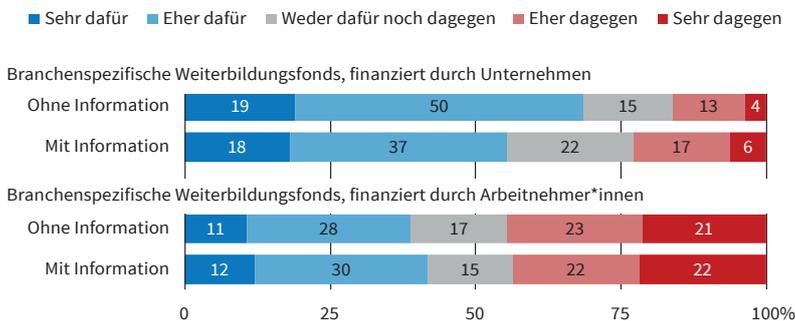
Quelle: ifo Bildungsbarometer 2022.

© ifo Institut

Abb. 12

**Was halten die Deutschen von branchenspezifischen Weiterbildungsfonds?**

Unternehmensfinanzierte Weiterbildungsfonds mehrheitlich unterstützt, vor allem ohne Umverteilungsaspekt



Frage 1 [2] (jeweils einer zufällig ausgewählten Teilgruppe gestellt): Sind Sie für oder gegen folgenden Reformvorschlag: Es werden für jede Branche Weiterbildungsfonds eingeführt, bei denen alle Unternehmen mit mehr als 10 Beschäftigten verpflichtet werden, einen festgelegten Betrag einzuzahlen. Mit den so erhobenen Mitteln sollen sowohl betriebliche als auch individuelle Weiterbildungsmaßnahmen für Arbeitnehmer\*innen finanziert werden [, was auch zu Umverteilung zwischen den Unternehmen führen kann].  
Frage 3 [4] (jeweils einer zufällig ausgewählten Teilgruppe gestellt): Sind Sie für oder gegen folgenden Reformvorschlag: Es werden für jede Branche Weiterbildungsfonds eingeführt, bei denen alle Arbeitnehmer\*innen verpflichtet werden, einen festgelegten Betrag einzuzahlen. Mit den so erhobenen Mitteln sollen sowohl betriebliche als auch individuelle Weiterbildungsmaßnahmen für Arbeitnehmer\*innen finanziert werden [, was auch zu Umverteilung zwischen den Unternehmen führen kann].

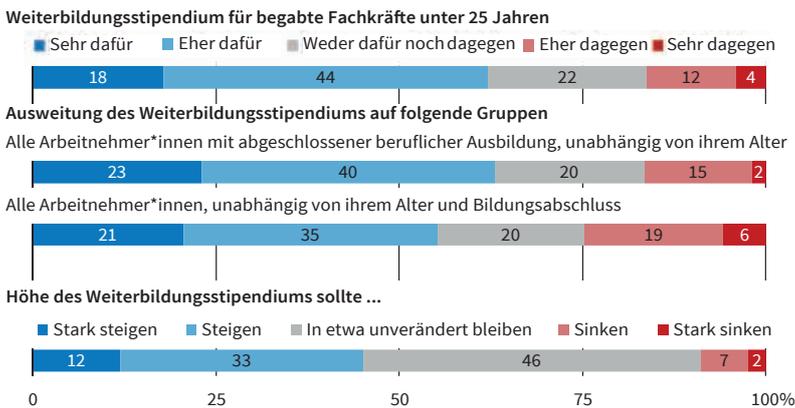
Quelle: ifo Bildungsbarometer 2022.

© ifo Institut

Abb. 13

**Wie stehen die Deutschen zum Weiterbildungsstipendium?**

Zustimmung zu Ausweitung auf größeren Personenkreis, keine Mehrheit für Erhöhung des Stipendiums



Frage 1 (einer zufällig ausgewählten Teilgruppe gestellt): Derzeit existiert ein Weiterbildungsstipendium, das sich an begabte Fachkräfte unter 25 Jahren mit abgeschlossener beruflicher Ausbildung richtet. Es werden Kosten von fachlichen oder berufsübergreifenden Weiterbildungen in Höhe von insgesamt maximal 8 100 Euro bezuschusst, verteilt auf drei Förderjahre. Sind Sie für oder gegen diese Maßnahme?  
Frage 2 (einer zufällig ausgewählten Teilgruppe gestellt): Derzeit existiert ein Weiterbildungsstipendium, das sich an begabte Fachkräfte unter 25 Jahren mit abgeschlossener beruflicher Ausbildung richtet. Es werden Kosten von fachlichen oder berufsübergreifenden Weiterbildungen in Höhe von insgesamt maximal 8 100 Euro bezuschusst, verteilt auf drei Förderjahre. Sind Sie dafür oder dagegen, dass das Weiterbildungsstipendium auf folgende Personengruppen ausgeweitet wird? Bitte denken Sie daran, dass die dafür anfallenden Kosten durch Steuergelder finanziert werden müssen.  
Frage 3 (einer zufällig ausgewählten Teilgruppe gestellt): Derzeit existiert ein Weiterbildungsstipendium, das sich an begabte Fachkräfte unter 25 Jahren mit abgeschlossener beruflicher Ausbildung richtet. Es werden Kosten von fachlichen oder berufsübergreifenden Weiterbildungen in Höhe von insgesamt maximal 8 100 Euro bezuschusst, verteilt auf drei Förderjahre. Was meinen Sie, sollte die Höhe des Weiterbildungsstipendiums steigen, sinken oder unverändert bleiben? Bitte denken Sie daran, dass die dafür anfallenden Kosten durch Steuergelder finanziert werden müssen.

Quelle: ifo Bildungsbarometer 2022.

© ifo Institut

Personen mit abgeschlossener beruflicher Ausbildung, richtet. Das Stipendium bezuschusst Weiterbildungskosten von bis zu 8 100 Euro über mehrere Jahre. Danach gefragt, ob sie für oder gegen diese Fördermaßnahme sind, sprechen sich 62% der Deutschen für das Weiterbildungsstipendium aus (vgl. Abb. 13). Ebenso gibt es Mehrheiten für eine Ausweitung des Stipen-

diums auf weitere Arbeitnehmer\*innen: 63% sind für eine Ausweitung auf alle Arbeitnehmer\*innen mit abgeschlossener beruflicher Ausbildung unabhängig von ihrem Alter, etwas über die Hälfte (55%) sogar für eine Ausweitung auf alle Arbeitnehmer\*innen unabhängig von Alter und Bildungsabschluss. 17% bzw. 25% sind jedoch dagegen, dass das Weiterbildungsstipendium für diese Gruppen zugänglich gemacht wird. 45% der Deutschen sind der Meinung, dass die Höhe des Weiterbildungsstipendiums steigen sollte. Eine ähnlich große Gruppe von 46% ist hingegen dafür, dass die Höhe des Stipendiums unverändert bleiben soll. Insgesamt zeigt sich somit, dass die Deutschen eine Ausweitung des Weiterbildungsstipendiums auf einen größeren Personenkreis befürworten, sich allerdings für Veränderungen der Höhe des Stipendiums keine Mehrheiten finden.

**WIE SOLLTE DAS WEITERBILDUNGSSYSTEM AUSGESTALTET WERDEN?**

Neben Fragen zur Finanzierung von Weiterbildung haben wir auch erfragt, wie das Weiterbildungssystem nach Meinung der Deutschen ausgestaltet sein sollte. Dazu haben wir die Befragten nach ihrer Einschätzung zu mehreren Reformideen gefragt, die zuletzt in der öffentlichen Diskussion waren. Es zeigt sich, dass die in der Befragung vorgestellten Reformvorschläge für das Weiterbildungssystem durchgängig von der überwiegenden Mehrheit der Bevölkerung befürwortet werden (vgl. Abb. 14).

So sprechen sich über drei Viertel der Deutschen (77%) für einen Rechtsanspruch auf Weiterbildung aus, der wie folgt gestaltet ist: Jedes Unternehmen wird verpflichtet, seinen Arbeitnehmer\*innen jährlich einen Katalog von Weiterbildungsangeboten vorzulegen, die aus Unternehmenssicht förderlich sind. Die Arbeitnehmer\*innen haben dann für eine bestimmte Anzahl an Tagen pro Jahr einen Rechtsanspruch auf Weiterbildung aus diesem Katalog.<sup>6</sup>

Derzeit ist die Zertifizierung von Weiterbildungen in Deutschland nicht einheitlich geregelt, wodurch viele unterschiedliche Zertifikate mit oft unklarem Signalwert koexistieren. Dass die Deutschen Vergleichbarkeit und Sichtbarkeit von erreichten Weiterbildungsqualifikationen für wichtig halten, zeigt sich darin, dass drei Viertel der Befragten (76%) ein Weiterbildungssystem mit einheitlichen Zertifikaten befürworten, in dem von den Berufskammern durchgeführte vergleichbare Abschlussprüfungen die Vergleichbarkeit der erlernten Fähigkeiten sicherstellen.

<sup>6</sup> Eine andere zufällig ausgewählte Teilgruppe wurde vor Beantwortung dieser Frage auf die je nach Unternehmensgröße getätigten Weiterbildungsaktivitäten hingewiesen: »Inwieweit Unternehmen betriebliche Weiterbildungsmöglichkeiten für Arbeitnehmer\*innen anbieten, hängt stark von der Unternehmensgröße ab. Während 44% der Betriebe mit weniger als zehn Beschäftigten Weiterbildungsaktivitäten unterstützen, sind es 73% der Betriebe mit zehn bis 49 Beschäftigten und annähernd alle Betriebe mit über 250 Beschäftigten (97%).« In dieser Teilgruppe fällt die Zustimmung mit 69% etwas geringer aus.

Im Einklang damit findet der Vorschlag zur Einführung eines dualen Weiterbildungssystems, in dem – ähnlich wie im dualen Ausbildungssystem – Arbeitgeber\*innen zusammen mit staatlich geführten Berufsschulen die Weiterbildungsmaßnahmen gestalten, ebenfalls deutlichen Zuspruch von 68% der Befragten. Im Vergleich zur aktuellen Situation würden die Deutschen also ein Weiterbildungssystem begrüßen, in dem Weiterbildungsabschlüsse ähnlich wie bei einer Berufsausbildung die Qualifikation belegen.

Drei Viertel (75%) der Deutschen befürworten auch eine weitere Reform, die das Ziel hat, die vorhandenen Kompetenzen von Erwerbspersonen besser sichtbar zu machen. Der Reformvorschlag sieht konkret vor, dass für jedes Berufsfeld eine Liste von Tätigkeiten erstellt wird, die für eine erfolgreiche Ausübung des Berufs wichtig sind. Mithilfe dieser Liste könnte sich anschließend jede Person selbst einschätzen, welche der aufgeführten Tätigkeiten Teil ihres Qualifikationsprofils ist. Mit dieser Liste soll die Sichtbarkeit von Kompetenzen erhöht werden, die nicht durch offizielle Zertifikate dokumentiert sind. Außerdem sollen auf diese Weise die Arbeitsmarktchancen von Geringqualifizierten verbessert werden.

Die Deutschen sind mehrheitlich der Meinung, dass Weiterbildungsmaßnahmen durch eine Prüfung abgeschlossen werden sollten, in der die Teilnehmenden demonstrieren, dass sie die neuen Inhalte erfolgreich erlernt haben. Interessanterweise finden sich hier Unterschiede in der Zustimmung zu unterschiedlichen Prüfungsformaten: Jeweils eine zufällig ausgewählte Teilgruppe der Befragten wurde gefragt, ob zum Abschluss einer Weiterbildung eine Leistungsüberprüfung durch schriftliche Prüfungen, angewandte Fallbeispiele oder Gruppenarbeiten stattfinden sollte. Allen drei Prüfungsformen wird mehrheitlich zugestimmt, wobei eine Prüfung durch die Diskussion angewandter Fallbeispiele mit 78% am meisten und Gruppenarbeiten mit 61% vergleichsweise am wenigsten Zustimmung erhalten.

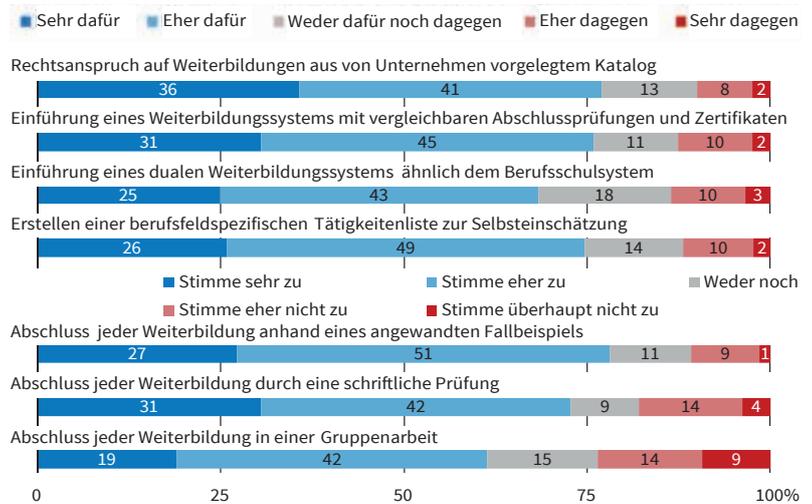
Bei der Ausgestaltung von Weiterbildung ist ebenfalls relevant, welche Qualifikation diejenigen vorweisen, die Weiterbildungen anbieten und durchführen. Im Einklang mit der Forderung nach Vergleichbarkeit im Weiterbildungssystem sind die Deutschen mehrheitlich (74%) dafür, dass die Ausbildung von Personen, die Weiterbildungskurse unterrichten, deutschlandweit vereinheitlicht wird, lediglich 12% sind dagegen (vgl. Abb. 15). Bisher gibt es in Deutschland für die Ausbildung des Lehrpersonals von Weiterbildungen keine einheitlichen Vorgaben. Bei der Frage, wie sich die Gehälter für Lehrkräfte, die Weiterbildungskurse unterrichten, entwickeln sollten, spricht sich über die Hälfte der Befragten (55%) dafür aus, dass die Gehälter steigen sollten. 41% sind der Meinung, dass die Gehälter in etwa unverändert bleiben sollten.

Zusammenfassend zeigen die Deutschen also große Reformbereitschaft im Weiterbildungsbereich. Jeweils deutliche Mehrheiten der deutschen Bevöl-

Abb. 14

**Wie sollte das Weiterbildungssystem gestaltet werden?**

Breite Zustimmung für Rechtsanspruch auf Weiterbildung sowie mehr Vergleichbarkeit und Sichtbarkeit



- Frage 1 (einer zufällig ausgewählten Teilgruppe gestellt):** Sind Sie für oder gegen folgenden Reformvorschlag: Jedes Unternehmen wird verpflichtet, ihren Arbeitnehmer\*innen jährlich einen Katalog von Weiterbildungsangeboten vorzulegen, die aus Unternehmenssicht förderlich sind. Für eine bestimmte Anzahl an Tagen pro Jahr hat jede\*r Arbeitnehmer\*in einen Rechtsanspruch auf Weiterbildung aus dem jeweiligen Katalog.
- Frage 2 (einer zufällig ausgewählten Teilgruppe gestellt):** Zurzeit gibt es für berufliche Weiterbildungen keine einheitlichen Zertifikate, die ähnlich wie bei einer Ausbildung die Qualifikation belegen. Sind Sie für oder gegen folgenden Reformvorschlag: Es wird ein Weiterbildungssystem mit entsprechenden Zertifikaten eingeführt (ähnlich wie im Ausbildungssystem). Die Abschlussprüfungen des Weiterbildungssystems werden von den zuständigen Berufskammern durchgeführt, um die Vergleichbarkeit der erlernten Fähigkeiten sicherzustellen.
- Frage 3 (einer zufällig ausgewählten Teilgruppe gestellt):** Das Ausbildungssystem in Deutschland ist dadurch gekennzeichnet, dass Arbeitgeber und staatlich geführte Berufsschulen zusammen die Lehre der Auszubildenden gestalten. Sind Sie dafür oder dagegen, dass ein derartiges Berufsschulsystem auch für die berufliche Weiterbildung eingeführt wird?
- Frage 4 (einer zufällig ausgewählten Teilgruppe gestellt):** Sind Sie für oder gegen folgenden Reformvorschlag: Für jedes Berufsfeld wird eine Liste von Tätigkeiten erstellt, mithilfe derer sich jede Person selbst einschätzen kann. Damit können Kompetenzen besser sichtbar gemacht werden, auch wenn kein offizielles Zertifikat erworben worden ist. Das Ziel dieser Reform wäre es, die Arbeitsmarktchancen von Geringqualifizierten zu verbessern.
- Frage 5 (einer zufällig ausgewählten Teilgruppe gestellt):** Inwieweit stimmen Sie folgender Aussage zu? Zum Abschluss jeder Weiterbildung sollten alle Teilnehmenden anhand eines angewandten Fallbeispiels demonstrieren, dass sie die neuen Inhalte erfolgreich erlernt haben.
- Frage 6 (einer zufällig ausgewählten Teilgruppe gestellt):** Inwieweit stimmen Sie folgender Aussage zu? Zum Abschluss jeder Weiterbildung sollten alle Teilnehmenden eine schriftliche Prüfung ablegen, um zu demonstrieren, dass sie die neuen Inhalte erfolgreich erlernt haben.
- Frage 7 (einer zufällig ausgewählten Teilgruppe gestellt):** Inwieweit stimmen Sie folgender Aussage zu? Zum Abschluss jeder Weiterbildung sollten alle Teilnehmenden in einer Gruppenarbeit demonstrieren, dass sie die neuen Inhalte erfolgreich erlernt haben und im Team anwenden können.

Quelle: ifo Bildungsbarometer 2022.

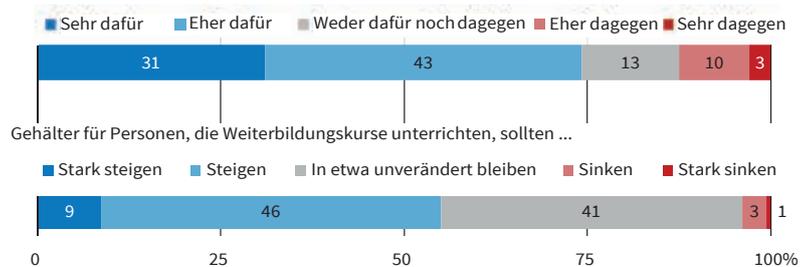
© ifo Institut

Abb. 15

**Sollten Ausbildung und Gehälter von Personen, die Weiterbildungskurse unterrichten, reformiert werden?**

Deutliche Mehrheit für einheitliche Ausbildung und steigende Gehälter der Weiterbildungslehrkräfte

Vereinheitlichung der Ausbildung von Personen, die Weiterbildungskurse unterrichten



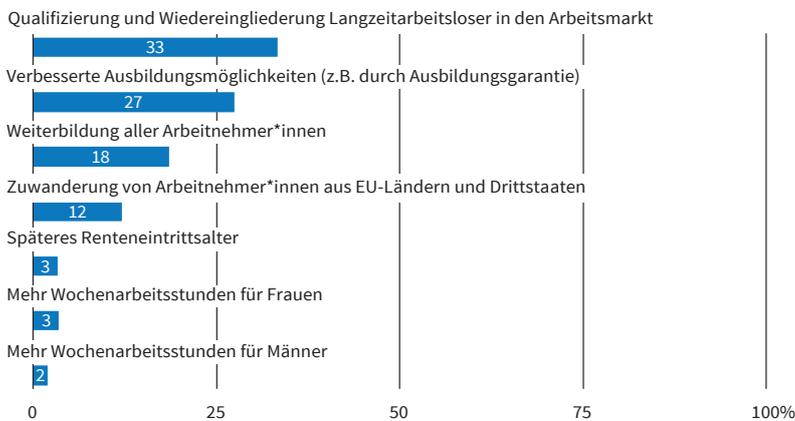
- Frage 1 (einer zufällig ausgewählten Teilgruppe gestellt):** Sind Sie dafür oder dagegen, dass die Ausbildung von Personen, die Weiterbildungskurse unterrichten, deutschlandweit vereinheitlicht wird?
- Frage 2 (einer zufällig ausgewählten Teilgruppe gestellt):** Was meinen Sie, sollten die Gehälter für Personen, die Weiterbildungskurse unterrichten, steigen, sinken oder unverändert bleiben?

Quelle: ifo Bildungsbarometer 2022.

© ifo Institut

Abb. 16

**Was ist die am besten geeignete Maßnahme zur Reduzierung des Fachkräftemangels?**  
 Qualifizierung von Langzeitarbeitslosen als bester Ansatz gesehen, Verlängerung der Arbeitszeit nur von Wenigen erwünscht



Frage (einer zufällig ausgewählten Teilgruppe gestellt): Laut der Bundesagentur für Arbeit fehlen aktuell ca. 800 000 Fachkräfte in Deutschland. Was ist Ihrer Meinung nach die am besten geeignete Maßnahme zur Reduzierung des Fachkräftemangels?

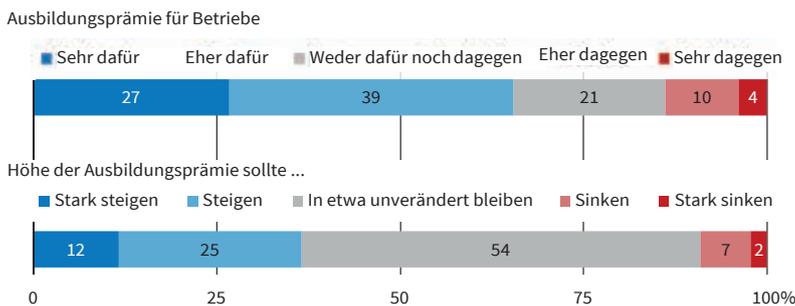
Quelle: ifo Bildungsbarometer 2022.

© ifo Institut

Abb. 17

**Was denken die Deutschen über die Ausbildungsprämie?**

Gut zwei Drittel sind dafür; Höhe der Zahlungen sollte laut Mehrheit unverändert bleiben



Frage 1 (einer zufällig ausgewählten Teilgruppe gestellt): Aktuelle Studien beschreiben einen Mangel an Fachkräften in Deutschland, z.B. fehlen rund 120 000 Fachkräfte mit einer Ausbildung im MINT-Bereich (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik). Sind Sie dafür oder dagegen, dass Betriebe mit bis zu 499 Arbeitnehmer\*innen eine Ausbildungsprämie erhalten, wenn sie mindestens genauso viele Auszubildende einstellen wie im Vorjahr?

Frage 2 (einer zufällig ausgewählten Teilgruppe gestellt): Aktuelle Studien beschreiben einen Mangel an Fachkräften in Deutschland, z.B. fehlen rund 120 000 Fachkräfte mit einer Ausbildung im MINT-Bereich (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik). Manche Betriebe erhalten eine Ausbildungsprämie von 4 000 Euro, wenn sie mindestens genauso viele Auszubildende einstellen wie im Vorjahr. Was meinen Sie, sollte die Höhe solcher Ausbildungsprämien steigen, sinken oder unverändert bleiben? Bitte denken Sie daran, dass die dafür anfallenden Kosten durch Steuergelder finanziert werden müssen.

Quelle: ifo Bildungsbarometer 2022.

© ifo Institut

kerung sind der Meinung, dass ein Rechtsanspruch auf Weiterbildung, Vergleichbarkeit von Prüfungen und Qualifikationen des Lehrpersonals, Sichtbarkeit durch Zertifikate sowie die Einbindung von staatlichen Schulen und Berufskammern Elemente des Weiterbildungssystems sein sollten.

**WELCHE MASSNAHMEN BEFÜRWORTEN DIE DEUTSCHEN GEGEN DEN FACHKRÄFTEMANGEL?**

Der digitale Wandel verändert die Nachfrage nach Arbeitskräften. Auf der einen Seite bricht die Nachfrage nach Arbeitskräften, deren Qualifikationsprofil durch neue Technologien ersetzt werden kann, ein. Andererseits besteht ein Bedarf an Fachkräften, meist mit

abstrakteren und weniger routinemäßigen Tätigkeitsprofilen, die zur Ergänzung der neuen Technologien benötigt werden (vgl. Varian 2020). Hinzu kommt der demografische Wandel: Bis 2030 werden 5,2 Millionen Babyboomer in den Ruhestand gehen, während nur 3,9 Millionen junge Fachkräfte in den Arbeitsmarkt eintreten werden (vgl. Wissenschaftlicher Beirat beim BMWK 2022). Zusammengenommen können diese Entwicklungen den Fachkräftemangel, der viele Unternehmen schon jetzt vor große Probleme stellt, weiter verschärfen.

Vor diesem Hintergrund untersuchen wir im Folgenden die Meinung der Deutschen zu Maßnahmen gegen den Fachkräftemangel. Auf die Frage, welche Maßnahme am ehesten geeignet ist, den Fachkräftemangel zu reduzieren, entscheidet sich mit 33% der größte Anteil der Befragten für die Qualifizierung und Wiedereingliederung von Langzeitarbeitslosen (vgl. Abb. 16). Eine Verbesserung der Ausbildungsmöglichkeiten (z.B. durch eine Ausbildungsgarantie für Unternehmen) wird von 27% als am besten geeignete Maßnahme angesehen. Während 18% der Befragten die Weiterbildung für alle Arbeitnehmer\*innen als geeignetste Maßnahme ansehen, sehen nur 12% in der Zuwanderung von Arbeitskräften aus dem Ausland den Schlüssel zur Verringerung des Fachkräftemangels. Deutlich negativer stehen die Deutschen einer Verlängerung der Arbeitszeit gegenüber: Nur 3% halten die Erhöhung des Renteneintrittsalters für die geeignetste Maßnahme, und nur 3% bzw. 2% glauben, dass eine Erhöhung der Wochenarbeitszeit von Frauen bzw. Männern dem Fachkräftemangel entgegenwirken würde.

Infolge der Corona-Pandemie ist die Zahl der abgeschlossenen Ausbildungsverträge drastisch zurückgegangen (Statistisches Bundesamt 2021). Um dieser Entwicklung entgegenzuwirken, hat die Agentur für Arbeit eine Ausbildungsprämie für kleine und mittlere Unternehmen eingeführt, die gezahlt wird, wenn diese mindestens genauso viele Ausbildungsverträge abschließen wie vor der Pandemie. Die Deutschen stehen dieser Ausbildungsprämie positiv gegenüber: Knappe zwei Drittel (65%) sind dafür, nur 14% sind dagegen (vgl. Abb. 17). Die Mehrheit der Befragten (54%) ist der Meinung, dass die Höhe der Ausbildungsprämie in Zukunft gleichbleiben sollte. Ein gutes Drittel (36%) ist hingegen dafür, dass sie steigen sollte, nur 9% meinen, dass sie sinken sollte.

Auch Maßnahmen, die dem Fachkräftemangel durch Arbeitsanreize für ältere Erwerbstätige entgegenwirken, finden große Zustimmung. Im Rahmen der »Altersfreizeit« können Erwerbstätige, die über 57 Jahre alt sind, in bestimmten Branchen ihre Wochenarbeitszeit um 2,5 Stunden reduzieren, wobei das Unternehmen die Kosten übernimmt. Eine Mehrheit von 71% ist dafür, die »Altersfreizeit« flächendeckend für alle Arbeitnehmer\*innen einzuführen, nur 13% sind dagegen (vgl. Abb. 18). Um Corona-bedingten Personalengpässen entgegenzuwirken, wurde die Hinzu-

verdienstgrenze in Altersrente von vorher 6 300 Euro auf 46 060 Euro erhöht. 64% sind für die Beibehaltung dieser höheren Hinzuverdienstgrenze, 18% sind dagegen. Auch der Vorschlag, nach schwedischem Vorbild einen geringeren Einkommenssteuersatz für Arbeitnehmer\*innen über 65 Jahren anzuwenden, wird mehrheitlich befürwortet (70% dafür, 16% dagegen). Der Vorschlag, das Renteneintrittsalter auf 69 Jahre zu erhöhen, ist hingegen sehr unbeliebt: Etwa zwei Drittel (65%) sprechen sich dagegen aus, 51% sind sogar sehr dagegen.

**WIE SOLLTEN SCHULEN AUF DEN STRUKTURWANDEL VORBEREITEN?**

Die ständige Veränderung der Wirtschaft und der Arbeitswelt führt dazu, dass das Erlernen neuer Fähigkeiten unweigerlich für die allermeisten nicht mit dem Verlassen der Schule abgeschlossen ist, sondern ein wichtiger Bestandteil des Arbeitslebens bleibt. Dennoch gibt es immer wieder auch Debatten darüber, ob in der schulischen Ausbildung die richtigen Grundsteine für das lebenslange Lernen gelegt werden. Dies sieht die Mehrheit der Deutschen eher kritisch: 63% stimmen nicht zu, dass Schulen Schüler\*innen auf den Strukturwandel ausreichend vorbereiten, ein Viertel dieser Gruppe (25%) stimmt sogar überhaupt nicht zu (vgl. Abb. 19).

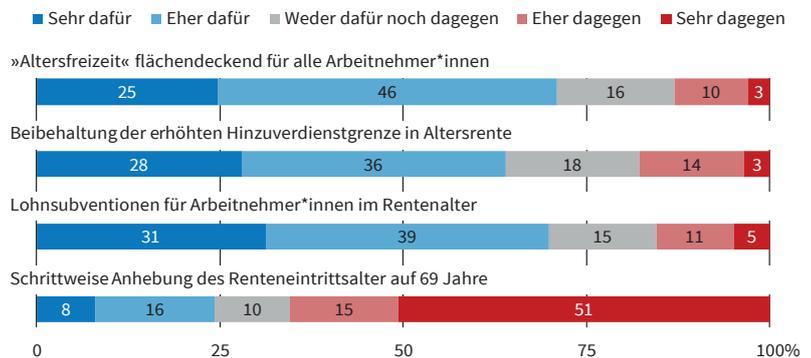
Eine dabei oft diskutierte Frage ist die Vermittlung von digitalen Fähigkeiten, die die Schüler\*innen auf die Digitalisierung des Arbeitsmarktes vorbereiten sollen, im Schulunterricht. Hierunter fallen zum Beispiel die Erfassung, Interpretation und Analyse von Daten oder der Umgang mit digitalen Anwendungen. Insgesamt wünschen sich die Deutschen, dass in der Schule ein merklicher Teil der Unterrichtszeit für die Vermittlung digitaler Fähigkeiten verwendet wird. Lediglich 16% denken, dass in weiterführenden Schulen maximal 10% der Unterrichtszeit mit dem Erlernen digitaler Fähigkeiten verbracht werden sollte, während 46% denken, dass dies zwischen 20% und 30% der Zeit der Fall sein sollte.

Während das Erlernen digitaler Fähigkeiten in gewissem Umfang in bestehende Fächer integriert werden könnte, würde eine solche Verlagerung der Unterrichtszeit auch bedeuten, dass weniger Zeit für die Vermittlung anderer Kompetenzen zur Verfügung steht. Bei der Meinung der Deutschen, ob mehr Zeit für das Erlernen digitaler Fähigkeiten auf Kosten anderer Fächer verwendet werden sollte, zeigen sich interessante Unterschiede nach Alter der Schüler\*innen und Fach. Für die Grundschulen befürwortet eine zum Teil knappe Mehrheit (zwischen 52% und 64%), dass digitale Grundfähigkeiten wie Internetrecherche und Umgang mit digitalen Anwendungen unterrichtet werden, auch wenn dafür weniger Unterricht in Mathematik, Deutsch, Fremdsprachen (z.B. Englisch) oder Religion bzw. Ethik stattfindet (vgl. Abb. 20). Das Unterrichten von digitalen Spezialfähigkeiten wie die

Abb. 18

**Welche Maßnahmen befürworten die Deutschen für ältere Erwerbstätige?**

Breite Mehrheiten für Fachkräftesicherung durch »Altersfreizeit«, erhöhte Hinzuverdienstgrenze und Lohnsubventionen, deutliche Ablehnung von späterem Renteneintrittsalter



Frage 1 (einer zufällig ausgewählten Teilgruppe gestellt):

Aufgrund des demografischen Wandels wird sich die Erwerbsbevölkerung in den kommenden Jahren deutlich verringern. Um den Bestand an Fachkräften zu sichern, sollen für ältere Erwerbstätige Anreize geschaffen werden, mindestens bis zum Renteneintrittsalter zu arbeiten.

In manchen Branchen gibt es eine sogenannte »Altersfreizeit«. Diese sieht vor, dass Vollzeitbeschäftigte, deren regelmäßige wöchentliche Arbeitszeit 37,5 Stunden beträgt, nach dem vollendeten 57. Lebensjahr Anspruch auf eine vom Unternehmen bezahlte Arbeitszeitreduktion von 2,5 Stunden pro Woche haben. Sind Sie dafür oder dagegen, dass eine solche »Altersfreizeit« flächendeckend für alle Arbeitnehmer\*innen in Deutschland eingeführt wird?

Frage 2 (einer zufällig ausgewählten Teilgruppe gestellt):

[Aufgrund...] In der Vergangenheit lag die Hinzuverdienstgrenze in Altersrente bei 6 300 Euro pro Jahr. 2021 und 2022 wurde diese Grenze aufgrund der Corona-Pandemie auf 46 060 Euro erhöht, um Personalengpässen entgegenzuwirken. Sind Sie dafür oder dagegen, dass die höhere Grenze auch in Zukunft beibehalten wird, um Anreize zur Erwerbstätigkeit älterer Menschen zu setzen?

Frage 3 (einer zufällig ausgewählten Teilgruppe gestellt):

[Aufgrund...] So werden z.B. in Schweden spezielle Lohnsubventionen für Arbeitnehmer\*innen im Rentenalter gewährt, indem für Arbeitnehmer\*innen über 65 Jahren eine geringere Einkommenssteuer angewandt wird. Sind Sie dafür oder dagegen, dass eine solche Regelung auch in Deutschland eingeführt wird?

Frage 4 (einer zufällig ausgewählten Teilgruppe gestellt):

[Aufgrund...] Sind Sie dafür oder dagegen, dass das Renteneintrittsalter bis spätestens 2045 schrittweise auf 69 Jahre angehoben wird, um den Bestand an Fachkräften zu sichern?

Quelle: ifo Bildungsbarometer 2022.

© ifo Institut

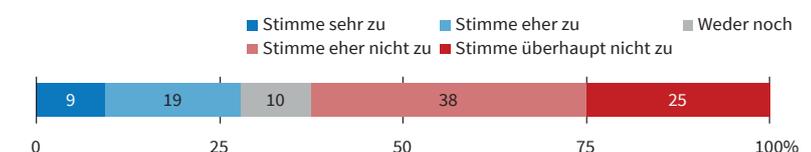
Erfassung, Interpretation und Analyse von Daten und Programmieren auf Kosten von Mathematik, Deutsch oder Fremdsprachen findet in der Grundschule hingegen keine mehrheitliche Zustimmung.

In den weiterführenden Schulen wünschen sich die Deutschen einen noch stärkeren Fokus auf die Lehre digitaler Fähigkeiten. Die große Zustimmung zur Vermittlung digitaler Fähigkeiten, selbst auf Kosten der Unterrichtszeit in anderen Fächern, ist nur leicht verringert, wenn es um die Vermittlung von digitalen Spezial- statt Grundfähigkeiten geht (zwischen 65% und 78% bzw. zwischen 72% und 81%, je nach zu ersetzendem Fach). Insgesamt zeigt sich ein deutliches Bild, dass das Vermitteln von digitalen Grundfähigkeiten für einen großen Teil der Deutschen bereits in der Grundschule große Bedeutung haben sollte, während in den weiterführenden Schulen sowohl das Erlernen

Abb. 19

**Bereiten Schulen die Schüler\*innen ausreichend auf den Strukturwandel vor?**

Mehrheit der Deutschen ist davon nicht überzeugt



Frage (einer zufällig ausgewählten Teilgruppe gestellt):

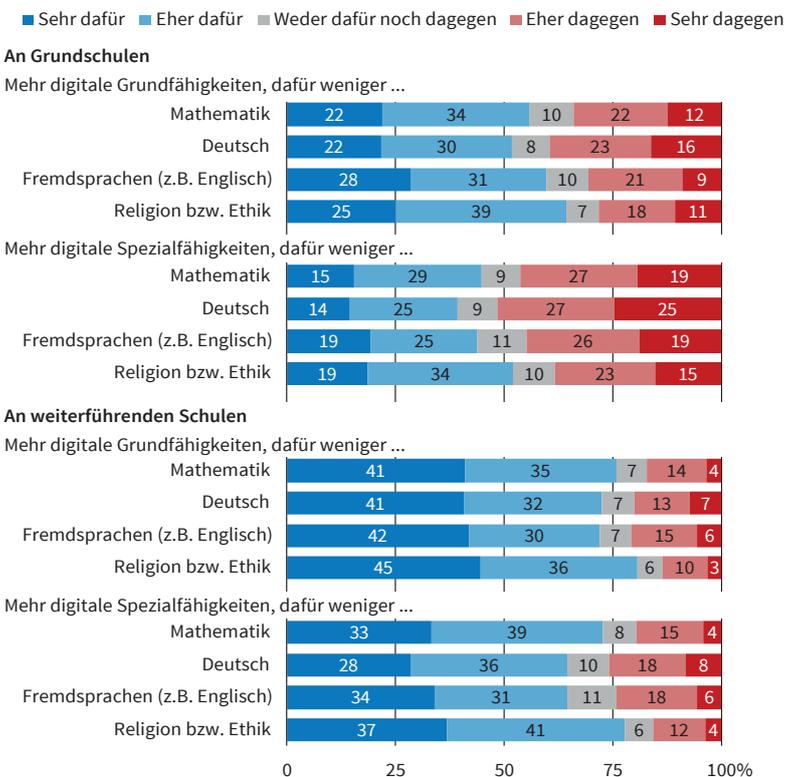
Inwieweit stimmen Sie folgender Aussage zu? Schulen bereiten Schüler\*innen auf den Strukturwandel ausreichend vor.

Quelle: ifo Bildungsbarometer 2022.

© ifo Institut

Abb. 20

**Befürworten die Deutschen mehr Unterricht zu digitalen Fähigkeiten an Schulen?**  
Zustimmung zu Vermittlung von digitalen Grundfähigkeiten an Grund- und weiterführenden Schulen

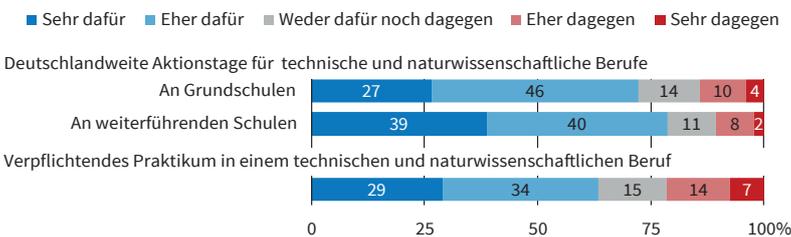


Frage 1 [2/3/4] (jeweils einer zufällig ausgewählten Teilgruppe gestellt):  
Sind Sie dafür oder dagegen, dass digitale Grundfähigkeiten, wie Internetrecherche und Umgang mit digitalen Anwendungen, an folgenden Schularten unterrichtet werden, wenn dafür weniger Mathematik [Deutsch / Fremdsprachen (z.B. Englisch) / Religion bzw. Ethik] unterrichtet wird?  
Frage 5 [6/7/8] (jeweils einer zufällig ausgewählten Teilgruppe gestellt):  
Sind Sie dafür oder dagegen, dass digitale Spezialfähigkeiten, wie die Erfassung, Interpretation und Analyse von Daten und Programmieren, an folgenden Schularten unterrichtet werden, wenn dafür weniger Mathematik [Deutsch / Fremdsprachen (z.B. Englisch) / Religion bzw. Ethik] unterrichtet wird?

Quelle: ifo Bildungsbarometer 2022. © ifo Institut

Abb. 21

**Sollten Maßnahmen zur Stärkung des Interesses für MINT an Schulen stattfinden?**  
Mehrheit für Aktionstage und verpflichtende Praktika für Schüler\*innen



Frage 1 (einer zufällig ausgewählten Teilgruppe gestellt):  
Sind Sie dafür oder dagegen, dass alle Schüler\*innen, die folgende Schularten besuchen, an deutschlandweiten Aktionstagen teilnehmen, die ihr Interesse an technischen und naturwissenschaftlichen Berufen fördern sollen?  
Frage 2 (einer zufällig ausgewählten Teilgruppe gestellt):  
Sind Sie dafür oder dagegen, dass an weiterführenden Schulen (z.B. Realschulen oder Gymnasien) ein verpflichtendes Praktikum für alle Schüler\*innen in einem technischen und naturwissenschaftlichen Beruf eingeführt werden soll?

Quelle: ifo Bildungsbarometer 2022. © ifo Institut

von digitalen Grund- als auch Spezialfähigkeiten als wichtig erachtet wird.

Neben der Lehre digitaler Fähigkeiten kann auch die Vermittlung von anderen Fähigkeiten, die in innovativen Branchen benötigt werden, wie zum Beispiel technische oder naturwissenschaftliche Fähigkeiten,

die Schüler\*innen auf den Arbeitsmarkt der Zukunft vorbereiten. Ein Vorschlag, um Schüler\*innen mit solchen Berufen vertraut zu machen, sind deutschlandweite Aktionstage, die das Interesse an technischen und naturwissenschaftlichen Berufen fördern sollen. 72% bzw. 79% der Deutschen sind dafür, dass solche Aktionstage an Grundschulen bzw. weiterführenden Schulen stattfinden (vgl. Abb. 21). Auch der weitreichende Vorschlag, alle Schüler\*innen an weiterführenden Schulen dazu zu verpflichten, ein Praktikum in einem technischen und naturwissenschaftlichen Beruf zu absolvieren, wird von einer Mehrheit (63%) unterstützt, während sich nur 21% gegen diese Maßnahme aussprechen. Damit zeigen die Deutschen eine hohe Bereitschaft, das Erlernen zukunftsorientierter Fähigkeiten stark im Schulsystem zu verankern.

**ZUSAMMENFASSUNG**

Die berufliche Realität in Deutschland befindet sich in stetigem Wandel, insbesondere aufgrund von neuen Technologien, die berufliche Profile stark verändern oder gar obsolet machen. Dieser Strukturwandel führt jedoch auch zu neuen Tätigkeitsfeldern, die Kompetenzen im Umgang mit den digitalen Technologien erfordern. Der beruflichen Weiterbildung wird hierbei oft eine Schlüsselrolle zugeschrieben, um einem Mismatch zwischen angebotenen und nachgefragten Qualifikationsprofilen vorzubeugen (vgl. Wissenschaftlicher Beirat beim BMWK 2022).

Um zu verstehen, wie die deutsche Bevölkerung über Weiterbildung und Strukturwandel denkt, hat das ifo Bildungsbarometer 2022 eine repräsentative Bevölkerungsstichprobe von über 4 000 Erwachsenen in Deutschland zu diesen Themen befragt. Obwohl über die Hälfte der Befragten im Allgemeinen mehr Personen auf der Verlierer- als auf der Gewinnerseite des Strukturwandels wahrnimmt, sieht sich nur ein gutes Viertel der Befragten selbst als Verlierer\*in an. Ebenso erwarten knapp zwei Drittel einen erhöhten Bedarf an beruflicher Weiterbildung für Arbeitnehmer\*innen allgemein, während nur knapp die Hälfte dies für die eigene Berufsgruppe voraussieht. In Bezug auf die eigene Weiterbildungsperspektive sind die Einschätzungen der Deutschen sowohl bei den von den Arbeitgeber\*innen gebotenen Möglichkeiten als auch bei den empfundenen Notwendigkeiten sehr gespalten.

Fast drei Viertel der Deutschen sehen berufliche Weiterbildungen als gute Maßnahmen an, um dem Strukturwandel zu begegnen. Die Entscheidung darüber, welche Weiterbildungen absolviert werden, sollte nach Ansicht der Befragten vor allem durch die Arbeitnehmer\*innen selbst getroffen werden, während die Kosten sowohl bei spezifischen als auch bei allgemeinen Weiterbildungen vor allem durch die Arbeitgeber\*innen übernommen werden sollten. Deutliche Zustimmung zeigt sich für die staatliche Förderung von Betrieben, die Weiterbildungen ermöglichen, sowie

für Ausbildungsprämien und Weiterbildungsstipendien. Verschiedene Reformvorschläge bezüglich des Weiterbildungssystems, beispielsweise ein Rechtsanspruch auf Weiterbildung aus einem Maßnahmenkatalog, Maßnahmen für eine erhöhte Vergleichbarkeit von Weiterbildungen oder verpflichtende jährliche Weiterbildungen für Personen in Berufen, die vom Strukturwandel besonders betroffen sind, treffen auf klaren Zuspruch. Auch eine Ausweitung von staatlichen Informationskampagnen wie dem Versand von Informationsbroschüren zum Thema Weiterbildung ist sehr erwünscht.

Digitale Kompetenzen werden von einer relativen Mehrheit für die wichtigste Fähigkeit gehalten, um mit dem Strukturwandel Schritt zu halten. Im Einklang damit wird auch im Schulbereich die Vermittlung von digitalen Grundfähigkeiten an Grund- und weiterführenden Schulen mehrheitlich befürwortet.

Insgesamt unterstützen die Deutschen zahlreiche Maßnahmen, die darauf abzielen, dem Strukturwandel und dem Fachkräftemangel durch umfangreichere Weiterbildung zu begegnen.

## LITERATUR

- BMAS und BMBF – Bundesministerium für Arbeit und Soziales und Bundesministerium für Bildung und Forschung (2019), *Strategiepapier »Nationale Weiterbildungsstrategie«*, verfügbar unter [https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/downloads/files/nws\\_strategiepapier\\_barrierefrei\\_de.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=1](https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/downloads/files/nws_strategiepapier_barrierefrei_de.pdf?__blob=publicationFile&v=1), aufgerufen am 11. Juli 2022.
- Dauth, W., S. Findeisen, J. Südekum und N. Woessner (2021), »The Adjustment of Labor Markets to Robots«, *Journal of the European Economic Association* 19(6), 3104–3153.
- Demary, V., L. Malin, S. Seyda und D. Werner (2013), *Berufliche Weiterbildung in Deutschland: Ein Vergleich von betrieblicher und individueller Perspektive*, Forschungsbericht Nr. 87 des Instituts der deutschen Wirtschaft, Köln.
- Grewnig, E., P. Lergetporer, L. Simon, K. Werner und L. Wößmann (2018), »Can Online Surveys Represent the Entire Population?«, CESifo Working Paper 7222, München.
- Mokyr, J., C. Vickers und N. Ziebarth (2015), »The History of Technological Anxiety and the Future of Economic Growth: Is This Time Different?«, *Journal of Economic Perspectives* 29(3), 31–50.
- Müller, N. und F. Wenzelmann (2020), »Berufliche Weiterbildung – Teilnahme und Abstinenz«, *Zeitschrift für Weiterbildungsforschung*, 43(1), 47–73.
- OECD (2021), *Continuing Education and Training in Germany: Getting Skills Right*, OECD Publishing, Paris.
- Osiander, C. und G. Stephan (2018), »Gerade geringqualifizierte Beschäftigte sehen bei der beruflichen Weiterbildung viele Hürden«, *IAB-Forum*, verfügbar unter <https://www.iab-forum.de/gerade-geringqualifizierte-beschaeftigte-sehen-bei-der-beruflichen-weiterbildung-viele-huerden/>, aufgerufen am 11. Juli 2022.
- Statistisches Bundesamt (2021), »Duale Berufsausbildung: Historischer Rückgang der Zahl neuer Ausbildungsverträge im Jahr 2020«, verfügbar unter [https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2021/08/PD21\\_379\\_212.html](https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2021/08/PD21_379_212.html), aufgerufen am 11. Juli 2022.
- Van den Berg, G. J., C. Dauth, P. Homrighausen und G. Stephan (2019), »Informing Employees in Small and Medium Sized Firms About Training: Results of a Randomized Field Experiment«, IAB-Discussion Paper 22/2019, Nürnberg.
- Varian, H. (2020), »Automation Versus Procreation (aka Bots Versus Tots)«, *VoxEU*, verfügbar unter <https://voxeu.org/article/automation-versus-procreation-aka-bots-versus-tots>, aufgerufen am 11. Juli 2022.
- Weber, E. (2020), »Kurzarbeit in der Corona-Krise: Längere Bezugsdauer bei Qualifizierung der Beschäftigten«, *IAB-Forum*, verfügbar unter <https://www.iab-forum.de/kurzarbeit-in-der-corona-krise-laengere-bezugsdauer-bei-qualifizierung-der-beschaeftigten/>, aufgerufen am 11. Juli 2022.
- Wissenschaftlicher Beirat beim BMWK – Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (2022), *Die Zukunft der Arbeit in der digitalen Transformation*, BMWK, Berlin.
- Wößmann, L., F. Kugler, P. Lergetporer und K. Werner (2016), »Denken Lehrkräfte anders über die Bildungspolitik als die Gesamtbevölkerung? Ergebnisse des ifo Bildungsbarometers 2016«, *ifo Schnelldienst* 69(17), 19–34.

Vera Freundl, Franziska Kugler, Katharina Wedel, Katharina Werner  
und Ludger Wößmann

# Bildungspolitische Maßnahmen zur Integration der Geflüchteten aus der Ukraine – Was die Deutschen befürworten\*

## IN KÜRZE

In einer repräsentativen Befragung haben wir erfragt, wie die Deutschen zur Integration der Geflüchteten aus der Ukraine durch Bildung stehen. Eine Mehrheit (58%) denkt, dass die ukrainischen Geflüchteten sofort durch Bildungsmaßnahmen integriert werden sollten. Verschiedene Integrationsmaßnahmen für Erwachsene wie das Recht und die Pflicht auf staatlich finanzierte Deutschkurse (74%) und eine Arbeiterlaubnis für geflüchtete Lehrkräfte (66%) werden mehrheitlich befürwortet. Bei einer Kindergartenpflicht für Flüchtlingskinder ist die Meinung der Deutschen gespalten. Allerdings stimmen deutliche Mehrheiten für eine schnelle Integration der ukrainischen Kinder in existierende Klassen in Grund- (65%) und weiterführenden Schulen (61%) sowie für mehr staatlich finanziertes Schulpersonal zur Betreuung der geflüchteten Schulkinder (66%). Ein Vergleich mit einer Befragung 2016, als viele syrische Geflüchtete nach Deutschland kamen, zeigt zum Teil deutliche Unterschiede: Während aktuell die Hälfte der Befragten (50%) das Bildungsniveau der Geflüchteten als hoch einschätzt, waren es 2016 weniger als ein Viertel (22%). Eine knappe Mehrheit (52%) ist aktuell der Meinung, dass die Geflüchteten dabei helfen, den Fachkräftemangel in Deutschland zu verringern; 2016 war es nur ein Drittel (33%). Bei vielen Maßnahmen zur Integration der Geflüchteten zeigt sich hingegen ein eher ähnliches Zustimmungsbild zwischen 2016 und 2022.

Kriegshandlungen und bewaffnete Konflikte lösen oft Fluchtbewegungen aus. Dies gilt auch für den Angriff Russlands auf die Ukraine im Februar 2022, der zu einem inzwischen mehrmonatigen Krieg geführt hat. In Deutschland sind bisher 971 000 Geflüchtete aus der Ukraine registriert worden (UNHCR 2022; Stand: Mitte August 2022). Knapp 40% der Geflüchteten sind minderjährige Kinder und Jugendliche. Von ihnen wurden 150 071 bereits an deutschen Schulen aufgenommen

(Kultusministerkonferenz 2022). In Relation zur bestehenden Schülerschaft machen die neu aufgenommenen ukrainischen Schulkinder je nach Bundesland 1–2% aus (vgl. Michlbauer und Mergele 2022).

Die hierzulande zu ergreifenden Maßnahmen werden zum Teil von der Bleibeperspektive der Geflüchteten abhängen. Bei einem kurzfristigen Horizont geht es in erster Linie um humanitäre Ziele wie Schutz und Sicherheit. Ist hingegen mit einem mittel- bis langfristigen Verbleib zu rechnen, so muss es auch um eine Integration in die Gesellschaft gehen, die soziale Teilhabe ermöglicht. In der deutschen Öffentlichkeit wird daher die Debatte geführt, wie die Integration der ankommenden Geflüchteten am besten gelingen kann. Ein wichtiger Weg zur Integration ist Bildung – auch, um den schutzsuchenden Erwachsenen und ihren Kindern die Möglichkeit zu geben, ihre beruflichen und schulischen Tätigkeiten wiederaufzunehmen und dadurch unter anderem zu mehr Stabilität und Normalität zurückzukehren. Daher haben wir untersucht, wie die Meinung der Deutschen zur Integration Geflüchteter und deren Kinder durch Bildungsmaßnahmen ist. Die Daten beruhen auf dem ifo Bildungsbarometer 2022, einer repräsentativen Meinungsumfrage der Bevölkerung in Deutschland im Alter von 18 bis 69 Jahren (siehe Box »Methodik der Befragung« und Werner et al. 2022 für weitere Ergebnisse des ifo Bildungsbarometers 2022).

Bereits im ifo Bildungsbarometer 2016 wurden Fragen dazu gestellt, was die Deutschen zur Integration Geflüchteter durch Bildung denken (siehe Wößmann et al. 2016a für detaillierte Ergebnisse). Auch damals war Deutschland mit einer vergleichsweise hohen Anzahl an Schutzsuchenden konfrontiert: Im Jahr

\* Wir danken der Deutschen Forschungsgemeinschaft (Sonderforschungsbereich Transregio 190) für finanzielle Unterstützung, Philipp Lergetporer für die Mitgestaltung der Fragen, dem Wissenschaftlichen Beirat des ifo Bildungsbarometers – Marius Busemeyer, Olaf Köller, Dorothea Kübler, Nele McElvany, Natalja Menold, Beatrice Rammstedt und Guido Schwerdt – und den Kolleg\*innen am ifo Zentrum für Bildungsökonomik für Anmerkungen zum Fragebogen, Elias Farnleitner, Jakob Sträter und Ariz Weber für ausgezeichnete Forschungsassistenz sowie Toni Fischer, Juliane Ortner, Reinhard Rögner, Judith Sachse und Sebastian Stahlhofen von Talk Online Panel für die Zusammenarbeit bei der Durchführung der Meinungsumfrage.

Die Befragung für das ifo Bildungsbarometer 2022 wurde vom 25. Mai bis zum 9. Juni 2022 durch das Befragungsunternehmen Talk Online Panel durchgeführt. Dabei wurden 4 279 Personen im Alter zwischen 18 und 69 Jahren befragt. Die Stichprobenziehung erfolgte mit Hilfe sogenannter »Online-Access-Panels«. In einer früheren Welle des ifo Bildungsbarometers wurde gezeigt, dass Online-Befragungen ein repräsentatives Meinungsbild der deutschen Gesamtbevölkerung zu bildungspolitischen Themen abbilden können (vgl. Grewenig et al. 2018). Um sicherzustellen, dass die deutsche Gesamtbevölkerung zwischen 18 und 69 Jahren repräsentativ abgebildet wird, wurde die Stichprobe nach Quoten gezogen und anhand der amtlichen Statistik nach Alter, Geschlecht, Bundesland, Schulabschluss und Erwerbsstatus gewichtet. Um eine kurze Befragungsdauer zu gewährleisten, wurden die einzelnen Fragen von zufällig ausgewählten Teilgruppen zu je etwa 1 000 Personen beantwortet.

Mit welcher Sicherheit man von den Ergebnissen einer repräsentativen Umfrage auf die Gesamtbevölkerung schließen kann, kann anhand von statistischen Wahrscheinlichkeiten angegeben werden. Bei dem vergleichsweise großen Stichprobenumfang in der vorliegenden Studie liegt der Fehlerbereich für Fragen, die an rund 1 000 Teilnehmende gestellt wurden, nur zwischen 1,8 und 3,1 Prozentpunkten. Das bedeutet zum Beispiel bei einem Zustimmungswert von 50% der

Befragten, dass der wahre Wert der Zustimmung in der Gesamtbevölkerung mit 95%iger Wahrscheinlichkeit zwischen 46,9% und 53,1% liegt. Teilnehmende, die zu einzelnen Fragen keine Angabe machen, werden bei der Auswertung der Teilfragen ausgeschlossen. Der Anteil der Personen ohne Angabe liegt bei den Meinungsfragen des ifo Bildungsbarometers 2022 unter 1% und ist somit sehr gering.

Um eine übersichtliche Darstellung der Ergebnisse zu gewährleisten, sind in den Abbildungen bei Zustimmungsfragen die Antwortkategorien in der Reihenfolge »sehr dafür«, »eher dafür«, »weder dafür noch dagegen«, »eher dagegen« und »sehr dagegen« aufgeführt. In der Befragung wurde die neutrale Kategorie »weder dafür noch dagegen« hingegen als letzte Antwortmöglichkeit in der Liste genannt, um einer möglichen Tendenz der Teilnehmenden zur mittleren Kategorie entgegenzuwirken (vgl. Wößmann et al. 2016b für eine Analyse der Effekte der Positionierung der neutralen Kategorie auf das Antwortverhalten).

Im vorliegenden Text und in den Abbildungen werden Prozentwerte angegeben, die auf den jeweils nächsten Prozentpunkt gerundet sind. Die Summe der berichteten Prozentanteile kann aufgrund der Rundungen von 100 abweichen. Ebenso kann die tatsächliche Summe mehrerer Anteile leicht von der Summe der berichteten gerundeten Einzelwerte abweichen.

2016 wurden insgesamt 745 545 Asylanträge gestellt, im Jahr 2015 waren es 476 649 (BAMF 2022). Zum damaligen Zeitpunkt war der Bürgerkrieg in Syrien ein wichtiger Faktor für die Flucht vieler Menschen. Einige der Fragen aus dem ifo Bildungsbarometer 2016 wurden im Jahr 2022 wiederholt. Dadurch ist es möglich, die Antworten der deutschen Bevölkerung zwischen den beiden Jahren zu vergleichen.

### EINSCHÄTZUNG DES BILDUNGSSTANDS DER GEFLÜCHTETEN

Wie Geflüchtete durch Bildungsmaßnahmen integriert werden können, hängt unter anderem vom Bildungsstand der Personen ab. In dieser Einschätzung ist die deutsche Bevölkerung gespalten: Die Hälfte der Befragten (50%) schätzt das Bildungsniveau der ukrainischen Geflüchteten als sehr oder eher hoch ein (vgl. Abb. 1). Die andere Hälfte der Befragten denkt hingegen, der Bildungsstand sei sehr oder eher niedrig.

Tatsächlich besitzen 57% der Ukrainer\*innen zwischen 30 und 34 Jahren einen tertiären Bildungsabschluss (z.B. Universitäts- oder Hochschulabschluss;

Eurostat 2022) und sind somit formell hoch gebildet (vgl. auch Brücker 2022). Der Anteil der Schüler\*innen, die nicht das Grundkompetenzniveau im internationalen PISA-Test erreichen, liegt in der Ukraine mit 17,5% nur etwas höher als in Deutschland (13%; vgl. OECD 2019; siehe auch Michlbauer und Mergele 2022). Im Gegensatz dazu deuteten vergleichbare Werte für Syrien vor dem Bürgerkrieg auf einen Anteil von fast zwei Dritteln hin (vgl. Wößmann 2016). Das Durchschnittsniveau der PISA-Leistungen liegt in der Ukraine (463 Punkte) zwar deutlich unter dem Deutschlands (500), ist aber vergleichbar mit Ländern wie Israel und der Slowakei, höher als in Griechenland und deutlich höher als in den meisten anderen Nicht-OECD-Ländern, die an PISA teilgenommen haben.

Dementsprechend unterscheidet sich das aktuelle Meinungsbild zum Bildungsstand der Geflüchteten auch deutlich von dem im Jahr 2016, als die Deutschen zum Bildungsniveau der damals ankommenden Geflüchteten befragt wurden. Damals dachten nur 22%, die Geflüchteten hätten einen sehr oder eher hohen Bildungsstand. Gut drei Viertel (78%) hielten das Bildungsniveau für niedrig, 22% sogar für sehr niedrig.

In der öffentlichen Debatte wird bisweilen diskutiert, ob der Fachkräftemangel in der deutschen Wirtschaft durch Zuwanderung abgeschwächt werden kann. Passend zur Einschätzung des Bildungsstands denkt etwa die Hälfte der Deutschen (52%), dass die Geflüchteten aus der Ukraine dabei helfen, den Fachkräftemangel in Deutschland zu verringern (vgl. Abb. 2). Ein gutes Drittel (34%) ist hingegen nicht der Ansicht,

dass der Fachkräftemangel durch die Geflüchteten gemildert werden kann.<sup>1</sup>

Im Jahr 2016 waren die Befragten auch bei dieser Frage skeptischer: Nur ein Drittel (33%) glaubte damals, die Geflüchteten könnten den Fachkräftemangel in Deutschland verringern, während die Mehrheit (53%) dieser Aussage nicht zustimmte, 29% sogar überhaupt nicht.

### BILDUNGSPOLITISCHE MASSNAHMEN ZUR INTEGRATION ERWACHSENER GEFLÜCHTETER

Aufgrund der Kriegssituation in der Ukraine ist derzeit unklar, ob bzw. wie schnell die Geflüchteten wieder in ihr Heimatland zurückkehren können. Daher haben wir die Teilnehmenden gefragt, ob die Geflüchteten ihrer Meinung nach sofort durch Bildungsmaßnahmen integriert werden sollten oder ob abgewartet werden sollte, wie sich die Lage in der Ukraine entwickelt. Das Stimmungsbild der Deutschen tendiert bei dieser Frage zur sofortigen Integration: 58% denken, dass die Geflüchteten (eher) sofort in die deutsche Bildungslandschaft eingegliedert werden sollten. 42% sind der Meinung, dass (eher) abgewartet werden sollte (vgl. Abb. 3).

Damit stellt sich in einem nächsten Schritt die Frage, welche konkreten Maßnahmen zur Integration ergriffen werden sollten. Bezüglich der erwachsenen Geflüchteten stimmt eine deutliche Mehrheit von 74% dafür, dass alle das Recht und die Pflicht haben sollten, einen Deutschkurs zu besuchen, wobei der Staat die Kosten übernimmt (vgl. Abb. 4). 2016 war die Zustimmungsrate mit 75% nahezu gleich hoch. Die Meinung der Befragten geht somit weitgehend mit Forschungsergebnissen, die zeigen, dass erfolgreiche Arbeitsmarktintegration wesentlich vom Erwerb der Landessprache abhängt, einher (vgl. etwa Dustmann und Glitze 2011; Chiswick und Miller 2015). Gegen derartige Sprachkurse stimmen im Jahr 2022 nur 15% (2016: 18%).

Dass der Staat einen Teil der Ausbildungskosten von Betrieben übernimmt, die Geflüchteten einen Ausbildungsplatz anbieten, befürwortet etwas über die Hälfte der Befragten (53%). 18% sind weder dafür noch dagegen, 29% halten dies nicht für eine gute Maßnahme. 2016 erhielt der Vorschlag einer staatlichen Kostenübernahme für die Ausbildung keine Mehrheit: Damals stimmten 45% dafür, während 41% dagegen waren (14% unentschieden). Das gesplante Meinungsbild zu dieser Maßnahme hat sich also im Jahr 2022 gewandelt.

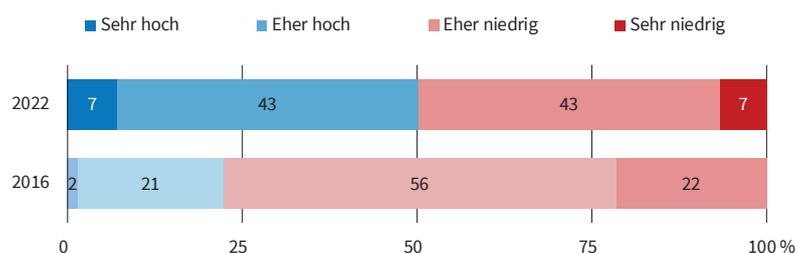
Klare Zustimmung erhält der Vorschlag, dass geflüchtete Lehrkräfte aus der Ukraine an Schulen in Deutschland arbeiten dürfen: Zwei Drittel der Befrag-

<sup>1</sup> Laut einer Umfrage von Randstad und ifo Institut denken 40% der Personalleiter\*innen in Deutschland, dass geflüchtete ukrainische Fachkräfte Jobs in deutschen Unternehmen finden können, insbesondere in der Industrie. 35% schätzen das Beschäftigungspotenzial dagegen als »gering« ein, 12% als »klein«. Sprachliche Barrieren werden hierbei als größtes Hindernis angesehen (vgl. Randstad und ifo Institut 2022).

Abb. 1

#### Wie schätzen die Deutschen den Bildungsstand der Geflüchteten ein?

Gesplante Meinung, jedoch positivere Einschätzung als 2016



Frage (einer zufällig ausgewählten Teilgruppe gestellt):

Wie schätzen Sie den Bildungsstand ein, den die Flüchtlinge mitbringen? Der durchschnittliche Bildungsstand der Flüchtlinge ist...

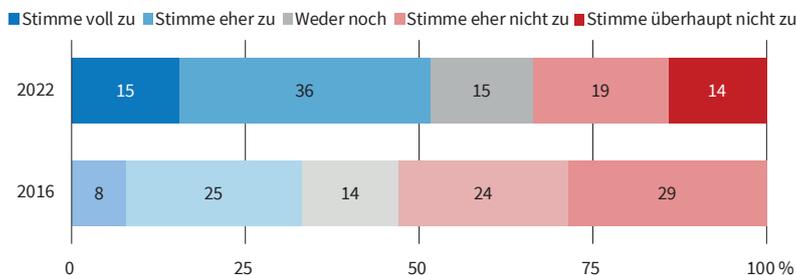
Quelle: ifo Bildungsbarometer 2016; 2022.

© ifo Institut

Abb. 2

#### Können die Geflüchteten den Fachkräftemangel verringern?

Mehrheitliche Zustimmung, dass geflüchtete Ukrainer\*innen den Fachkräftemangel mildern können



Frage (einer zufällig ausgewählten Teilgruppe gestellt):

Inwieweit stimmen Sie folgender Aussage zu: Die Flüchtlinge helfen dabei, den Fachkräftemangel der deutschen Wirtschaft zu verringern.

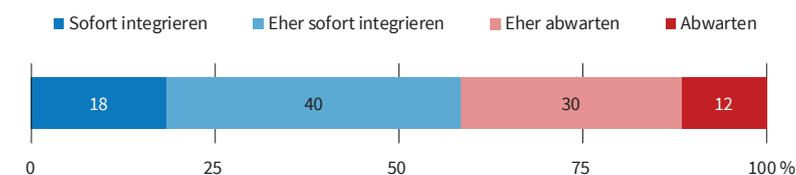
Quelle: ifo Bildungsbarometer 2016; 2022.

© ifo Institut

Abb. 3

#### Sollten die Geflüchteten aus der Ukraine sofort durch Bildung integriert werden?

Deutsche Mehrheit für sofortige Integration, 42% jedoch für Abwarten



Frage (einer zufällig ausgewählten Teilgruppe gestellt):

Aufgrund der Kriegssituation in der Ukraine ist derzeit unklar, ob bzw. wie schnell die Flüchtlinge wieder in ihr Heimatland zurückkehren können. Was denken Sie, sollte man die Flüchtlinge sofort durch Bildungsmaßnahmen integrieren oder abwarten, wie sich die Lage in der Ukraine entwickelt?

Quelle: ifo Bildungsbarometer 2022.

© ifo Institut

ten (66%) sind für diese Maßnahme, 28% sogar sehr dafür. 22% lehnen eine solche Arbeitserlaubnis für ukrainische Lehrkräfte ab.

**BILDUNGSPOLITISCHE MASSNAHMEN ZUR INTEGRATION VON FLÜCHTLINGSKINDERN**

Neben Maßnahmen für erwachsene Geflüchtete haben wir auch erfragt, wie deren Kinder durch Bildung integriert werden sollten. Bei einer Kindergartenpflicht für Flüchtlingskinder ab einem Alter von drei Jahren mit staatlicher Gebührenübernahme sind die Deutschen gespalten: 47% sprechen sich (sehr oder eher) dafür aus, 37% (sehr oder eher) dagegen, während 16% unentschieden sind (vgl. Abb. 5). 2016 gab es bei dieser Frage noch eine Zustimmungsrate von 56%, knapp ein Drittel (30%) war dagegen.

Hohe Zustimmung gibt es in beiden Jahren zum Vorschlag, Flüchtlingsfamilien regional so zu verteilen, dass die Flüchtlingskinder möglichst gleichmäßig auf alle Schulen in Deutschland verteilt werden (2022: 73%, 2016: 81%). Kleine Minderheiten von je 11% stehen dieser Maßnahme kritisch gegenüber.

Bei der Integration von Schulkindern gibt es verschiedene Herangehensweisen. Einerseits können Flüchtlingskinder sehr schnell in die existierenden Schulklassen integriert werden, begleitet von Sprach- und Unterstützungsmaßnahmen, um Sprache und Kultur schnell kennenzulernen. Andererseits können Flüchtlingskinder zunächst längere Zeit getrennt in speziellen Förderklassen unterrichtet werden, um sie auf den Regelunterricht vorzubereiten. Deutliche Mehrheiten von 65% bzw. 61% der Deutschen befürworten eine sehr schnelle Integration der Flüchtlingskinder in bestehende Schulklassen in Grundschulen bzw. weiterführenden Schulen. Je etwa ein Viertel (24% bzw. 27%) ist nicht dafür.<sup>2</sup> Bereits in der Befragung von 2016 traf die schnelle Integration der Schulkinder in bestehende Klassen auf mehrheitliche Zustimmung (72% an Grundschulen, 62% an weiterführenden Schulen).

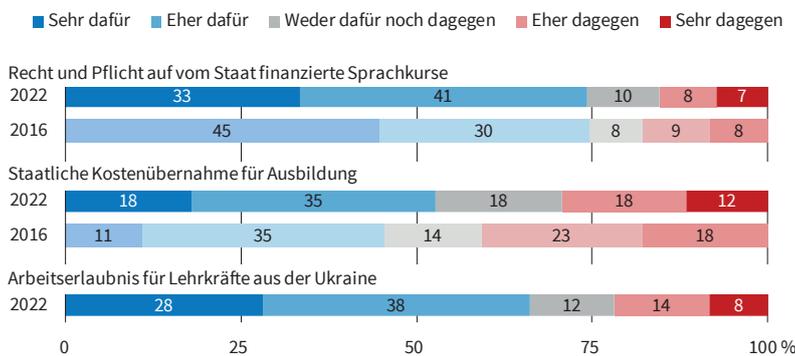
Schließlich wurden die Teilnehmenden gefragt, ob der Bund den Schulen mehr Geld zur Verfügung stellen sollte, um Sozialarbeiter\*innen, Sprachlehrer\*innen und Psycholog\*innen für die Betreuung der Flüchtlinge zu bezahlen. Dies wird mehrheitlich befürwortet (66%), nur ein Fünftel (20%) ist dagegen. 2016 waren die Werte mit 61% Zustimmung und 29% Ablehnung recht ähnlich, aber etwas polarisierter.

<sup>2</sup> Die Integration ukrainischer Schulkinder in existierende Klassen wurde laut dem »Deutschen Schulbarometer Spezial«, einer repräsentativen Umfrage unter Lehrkräften im April 2022 an deutschen Schulen, zumindest in der Anfangsphase praktiziert: So befanden sich im April 2022 nur 18% der geflüchteten ukrainischen Kinder in reinen Willkommensklassen ohne Anbindung an den gemeinsamen Unterricht (vgl. Robert Bosch Stiftung 2022). 78% der befragten Lehrkräfte, deren Schulen bereits Schüler\*innen aus der Ukraine aufgenommen haben, gaben hingegen an, dass die Schulkinder zumindest teilweise in Regelklassen integriert seien.

Abb. 4

**Welchen Maßnahmen zur Integration erwachsener Geflüchteter stimmen die Deutschen zu?**

Klare Zustimmung zu verschiedenen Maßnahmen, vor allem zu Sprachkursen



Frage 1 (einer zufällig ausgewählten Teilgruppe gestellt): Sind Sie dafür oder dagegen, dass alle Flüchtlinge das Recht und die Pflicht haben, einen Sprachkurs in Deutsch zu besuchen, wobei der Staat die Kosten übernimmt?  
 Frage 2 (einer zufällig ausgewählten Teilgruppe gestellt): Sind Sie dafür oder dagegen, dass der Staat einen Teil der Ausbildungskosten der Betriebe übernimmt, die Flüchtlingen einen Ausbildungsplatz anbieten?  
 Frage 3 (einer zufällig ausgewählten Teilgruppe gestellt): Sind Sie dafür oder dagegen, dass geflüchtete Lehrkräfte aus der Ukraine an Schulen in Deutschland arbeiten dürfen?

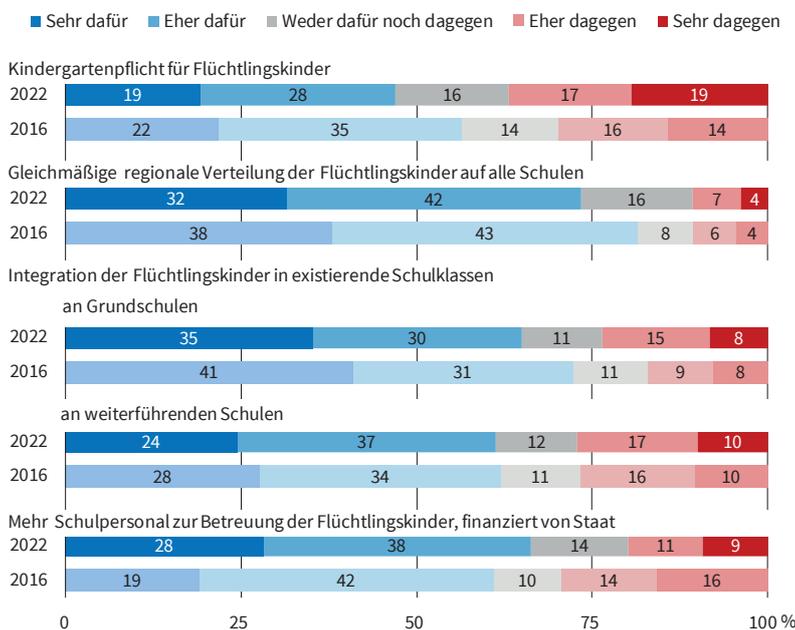
Quelle: ifo Bildungsbarometer 2016; 2022.

© ifo Institut

Abb. 5

**Wie sollen die geflüchteten Kinder gefördert werden?**

Geteilte Meinung zur Kindergartenpflicht, doch deutliche Mehrheiten für regionale Verteilung sowie Integration in existierende Schulklassen und mehr Schulpersonal



Frage 1 (einer zufällig ausgewählten Teilgruppe gestellt): Sind Sie für oder gegen eine Kindergartenpflicht für Flüchtlingskinder ab einem Alter von drei Jahren, wenn die Gebühren vom Staat durch Steuergelder übernommen werden?  
 Frage 2 (einer zufällig ausgewählten Teilgruppe gestellt): Sind Sie dafür oder dagegen, dass Flüchtlingsfamilien regional so verteilt werden, dass sich die Flüchtlingskinder möglichst gleichmäßig auf alle Schulen in Deutschland verteilen?  
 Frage 3 (einer zufällig ausgewählten Teilgruppe gestellt): Manche sagen, dass Flüchtlingskinder sehr schnell in die existierenden Schulklassen integriert werden sollten (begleitet von Sprach- und Unterstützungsmaßnahmen), um Sprache und Kultur schnell kennenzulernen. Andere sagen, dass Flüchtlingskinder zunächst längere Zeit getrennt in speziellen Förderklassen unterrichtet werden sollten, um sie auf den Regelunterricht vorzubereiten. Sind Sie dafür oder dagegen, Flüchtlingskinder sehr schnell in die existierenden Schulklassen zu integrieren?  
 Frage 4 (einer zufällig ausgewählten Teilgruppe gestellt): Sind Sie dafür oder dagegen, dass der Bund den Schulen mehr Geld zur Verfügung stellt, um Sozialarbeiter\*innen, Sprachlehrer\*innen und Psycholog\*innen für die Betreuung der Flüchtlinge zu bezahlen?

Quelle: ifo Bildungsbarometer 2016; 2022.

© ifo Institut

## ZUSAMMENFASSUNG

In der vorliegenden Studie untersuchen wir die Meinung der deutschen Bevölkerung zur Integration der ukrainischen Geflüchteten in das deutsche Bildungssystem. Dabei können die aktuellen Ergebnisse in Relation zu einer vorherigen Studie aus dem Jahr 2016 gesetzt werden. Insgesamt zeigt sich, dass die Deutschen den Bildungsstand und das Arbeitsmarktpotenzial der ukrainischen Geflüchteten deutlich höher einschätzen als für die Geflüchteten im Jahr 2016. Dies ist im Einklang mit Experteneinschätzungen zum durchschnittlichen Bildungsstand der geflüchteten Personen.

Darüber hinaus zeigt sich eine hohe Zustimmung der Deutschen zu verschiedenen konkreten Maßnahmen zur Bildungsintegration. Während die Zustimmung zu manchen Vorschlägen wie einer Kindergartenpflicht aktuell leicht geringer ausfällt als 2016, zeigt sich bei vielen Vorschlägen wie dem Angebot von kostenlosen Sprachkursen, der schnellen Integration in existierende Schulklassen und zusätzlichem Schulpersonal zur Betreuung der Flüchtlingskinder ein sehr vergleichbares Bild zwischen den Jahren 2016 und 2022. Dies könnte darauf hindeuten, dass der Großteil der deutschen Bevölkerung die Bedeutung dieser Integrationsmaßnahmen unabhängig vom Bildungsstand und Kulturraum der geflüchteten Personen abwägt.

## LITERATUR

BAMF – Bundesamt für Migration und Flüchtlinge (2022), »Aktuelle Zahlen«, Ausgabe Juni 2022, verfügbar unter <https://www.bamf.de/DE/Themen/Statistik/Asylzahlen/AktuelleZahlen/aktuellezahlen-node.html;jsessionid=955A39F126EB604107D4BAC0D15A7465.internet272>, aufgerufen am 27. Juli 2022.

Brücker, H. (2022), »Geflüchtete aus der Ukraine: Eine Einschätzung der Integrationschancen«, IAB-Forschungsbericht 4/2022, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nürnberg.

Chiswick, B. R. und P. W. Miller (2015), »International Migration and the Economics of Language«, in: B.R. Chiswick und P.W. Miller (Hrsg.), *Handbook of the Economics of International Migration*, Vol. 1, NorthHolland, Amsterdam, 211–269.

Dustmann, C. und A. Glitz (2011), »Migration and Education«, in: E.A. Hanushek, S. Machin und L. Wößmann (Hrsg.), *Handbook of the Economics of Education*, Vol. 4, North-Holland, Amsterdam, 327–439.

Eurostat (2022), »European Neighbourhood Policy – East – Education Statistics«, verfügbar unter [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=European\\_Neighbourhood\\_Policy\\_-\\_East\\_-\\_education\\_statistics#Tertiary\\_education](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=European_Neighbourhood_Policy_-_East_-_education_statistics#Tertiary_education), aufgerufen am 26. Juli 2022.

Grewenig, E., P. Lergertporer, L. Simon, K. Werner und L. Wößmann (2018), »Can Online Surveys Represent the Entire Population?«, CESifo Working Paper Nr. 7222, München.

Kultusministerkonferenz (2022), »Abfrage der geflüchteten Kinder/Jugendlichen aus der Ukraine«, verfügbar unter <https://www.kmk.org/dokumentation-statistik/statistik/schulstatistik/gefluechtete-kinderjugaendliche-aus-der-ukraine.html>, aufgerufen am 18. August 2022.

Michlbauer, K. und L. Mergele (2022), »Integrationsperspektive von ukrainischen Geflüchteten im deutschen Schulsystem«, *ifo Schnelldienst* 75(8), 29–34.

OECD (2019), PISA 2018 Results (Volume I) What Students Know and Can Do, PISA, OECD Publishing, Paris.

Randstad und ifo Institut (2022), »Randstad-ifo-Personalleiterbefragung: Ergebnisse 2. Quartal 2022«, Eschborn.

Robert Bosch Stiftung (2022), *Das Deutsche Schulbarometer Spezial: Geflüchtete ukrainische Schüler:innen an deutschen Schulen*, Stuttgart.

UNHCR – United Nations High Commissioner for Refugees (2022), »Ukraine Refugee Situation«, verfügbar unter <https://data.unhcr.org/en/situations/ukraine>, aufgerufen am 18. August 2022.

Werner, K., V. Freundl, F. Kugler, P. Lergertporer, K. Wedel und L. Wößmann (2022), »Deutsche befürworten Weiterbildung, um mit dem Strukturwandel Schritt zu halten – Ergebnisse des ifo Bildungsbarometers 2022«, *ifo Schnelldienst* 75(9), 56–69.

Wößmann, L. (2016), »Bildung als Schlüssel zur Integration: Nur eine realistische Flüchtlingspolitik wird Erfolg haben«, *ifo Schnelldienst* 69(1), 21–24.

Wößmann, L., F. Kugler, P. Lergertporer und K. Werner (2016b), »Denken Lehrkräfte anders über die Bildungspolitik als die Gesamtbevölkerung? Ergebnisse des ifo Bildungsbarometers 2016«, *ifo Schnelldienst* 69(17), 19–34.

Wößmann, L., P. Lergertporer, F. Kugler und K. Werner (2016a), »Bildungsmaßnahmen zur Integration der Flüchtlinge – Was die Deutschen befürworten«, *ifo Schnelldienst* 69(17), 35–43.

Maximilian Blömer, Sebastian Link und Stefan Sauer

# Die Anhebung des Mindestlohns auf 12 Euro und die Reaktion der Unternehmen

## Ergebnisse einer Sonderumfrage in den ifo Konjunkturumfragen

Seit der Einführung im Jahr 2015 ist der gesetzliche Mindestlohn von 8,50 Euro brutto je Stunde in mehreren Schritten auf 9,82 Euro zu Beginn des Jahres 2022 erhöht worden. Im Juli 2022 wurde er auf 10,45 Euro angehoben, was mit einem Plus von 6,4% den bislang stärksten Anstieg darstellte. Diese Erhöhungen wurden von der Mindestlohnkommission vorgeschlagen, die sich hierfür an der vergangenen Tariflohnentwicklung orientiert hat. In den Wahlprogrammen der letzten Bundestagswahl wurde von SPD, Linke und Grünen ein höherer Mindestlohn gefordert und mit dem Koalitionsvertrag der neuen Ampel-Regierung eine Kompromisslösung gefunden, die neben der Anhebung des Mindestlohns auf 12 Euro zum 1. Oktober 2022 auch eine Erhöhung der Minijob-Grenze von 450 auf 520 Euro/Monat sowie Steuerentlastungen vorsieht. Diese neue Minijobgrenze wird zudem automatisch an die Mindestlohnentwicklung angepasst und orientiert sich an zehn Wochenarbeitsstunden bei Mindestlohn.<sup>1</sup>

Abweichend vom früheren Vorgehen wird der Mindestlohn zum 1. Oktober 2022 per Gesetz erhöht, was bei 12 Euro einer weiteren Anhebung um 15% entspricht. Während die bisherigen Mindestlohn erhöhungen inflationsbereinigt eher neutral einzuordnen sind, bedeuten die Erhöhungen 2022 – trotz aktuell hoher Inflationsraten – auch real eine deutliche Anhebung. In ihrem Frühjahrsgutachten 2022 bezifferte die Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose die Anzahl der von der Erhöhung auf 12 Euro betroffenen Jobs auf 6,2 Millionen, was einem Anteil von 15,7% entspricht (Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose 2022). Damit ist auch die Reichweite des Mindestlohns bedeutend höher als noch zu Zeiten seiner Einführung im Jahr 2015, als knapp 4 Millionen bzw. 10,7% der Beschäftigungsverhältnisse in den Geltungsbereich des Mindestlohns fielen.

Zur Abschätzung der Auswirkungen der Mindestlohn anhebung auf 12 Euro und der geplanten Reaktionen der Unternehmen wurden im Juni 2022 Sonderfragen zum Mindestlohn in den ifo Konjunkturumfragen gestellt.

<sup>1</sup> Für eine Diskussion und Evaluation dieser übrigen Reformelemente auf das Arbeitsangebotsverhalten siehe Blömer und Consiglio (2022).

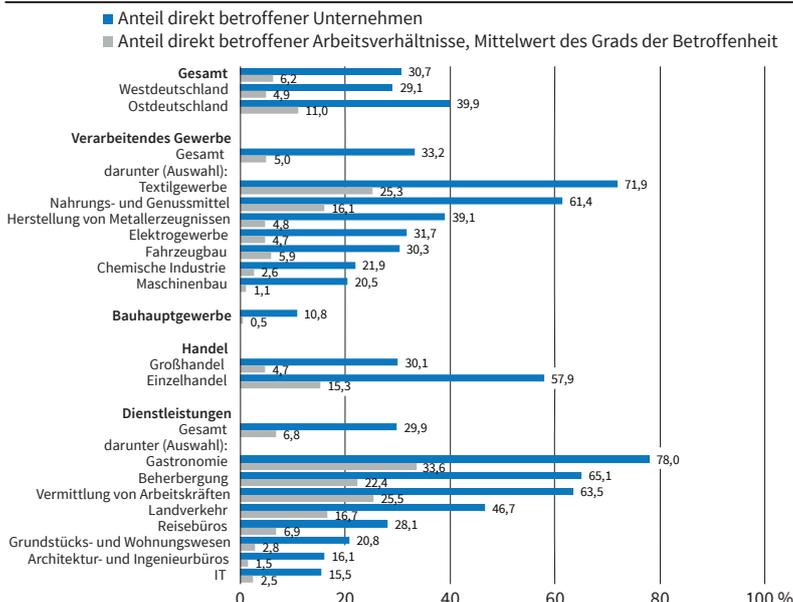
### IN KÜRZE

Der gesetzliche Mindestlohn wird – wie im Koalitionsvertrag der neuen Bundesregierung vereinbart – zum 1. Oktober 2022 in einem großen Schritt auf 12 Euro erhöht. Zur Abschätzung der Auswirkungen dieser Mindestlohn anhebung und der geplanten Reaktionen der Unternehmen wurden im Juni 2022 Sonderfragen in den ifo Konjunkturumfragen gestellt, die von 6 900 Unternehmen beantwortet wurden. Viele deutsche Unternehmen geben an, direkt von der Mindestlohn anhebung im Oktober betroffen zu sein, da sie bisher noch Beschäftigte zu einem geringeren Entgelt entlohnt haben. Diese Betroffenheit konzentriert sich nicht nur auf klassische Niedriglohnsektoren, sondern tritt über alle Sektoren hinweg in unterschiedlicher Intensität auf. Die Ergebnisse legen nahe, dass die Mindestlohn erhöhung nur bei wenigen Unternehmen zu Stellenverlusten führt, die sich jedoch hauptsächlich auf diejenigen Unternehmen konzentrieren, die aktuell noch viele Mitarbeitende zu Stundenlöhnen unter 12 Euro beschäftigen. Eine Beschäftigungsanpassung dürfte hingegen häufiger über eine Senkung der durchschnittlichen Arbeitszeit erfolgen. Die Unternehmen erwarten ferner, dass die Kosten der Mindestlohn anhebung durch niedrigere Profitabilität und/oder durch höhere Produktpreise getragen werden.

turumfragen gestellt. Insgesamt wurden die Sonderfragen von 6 900 Unternehmen aus den Bereichen Verarbeitendes Gewerbe, Bauhauptgewerbe, Groß- und Einzelhandel und Dienstleistungen beantwortet. Die ifo Konjunkturumfrage bildet die gewerbliche Wirtschaft sehr gut ab (vgl. Hiersemenzel et al. 2022), jedoch sind in den Umfragen mittlere und größere Unternehmen leicht überrepräsentiert, und es werden einzelne Wirtschaftsbereiche nicht oder kaum abgedeckt wie z.B. Land- und Forstwirtschaft sowie öffentliche und persönliche Dienstleistungen

Abb. 1.

Direkte Betroffenheit nach Regionen und Sektoren<sup>3</sup>



\* Die Abbildung weist den Anteil der direkt betroffenen Unternehmen (blauer Balken) und den durchschnittlichen Grad der Betroffenheit über alle Teilnehmer hinweg (grauer Balken) aus. Ein Arbeitsverhältnis gilt dabei als direkt betroffen, wenn der vereinbarte Stundenlohn bisher weniger als der neue Mindestlohn von 12 Euro beträgt.  
Quelle: ifo Konjunkturumfrage Juni 2022. © ifo Institut

(z.B. Wäschereien und Friseursalons).<sup>2</sup> Da insbesondere letztere sowie kleinere Unternehmen überproportional stark von der Mindestlohnanhebung betroffen sein werden, dürften die nachfolgend vorgestellten Ergebnisse der Sonderfragen die zu erwartenden Effekte eher unter- als überzeichnen. Ferner bezieht sich die Auswertung stets auf die Unternehmen als Einheit der Beobachtung und nimmt keine Gewichtung über die Beschäftigtenzahl vor.

**VIELE UNTERNEHMEN DIREKT VON MINDESTLOHNANHEBUNG BETROFFEN**

Zunächst wurden die teilnehmenden Unternehmen wie folgt nach ihrer Betroffenheit<sup>3</sup> durch die Mindestlohnanhebung befragt: »Bestehen in Ihrem Unternehmen aktuell Beschäftigungsverhältnisse, die von einem Mindestlohn in Höhe von 12,00 Euro direkt betroffen sind?«. Falls die Teilnehmer diese Frage bejahten, schloss sich folgende Frage nach dem Grad

<sup>2</sup> Das Hauptziel der Umfrage ist es, mit dem ifo Geschäftsklimaindex einen aussagekräftigen Konjunkturindikator zu erhalten, weshalb die Auswahl der befragten Unternehmen einen stärkeren Fokus auf mittlere und große Unternehmen in den konjunkturreaktiven Bereichen der gewerblichen Wirtschaft legt (vgl. Sauer und Wohlrabe 2020).

<sup>3</sup> Unter »direkt betroffen« wird hier der in der Evaluationsliteratur zum Mindestlohn oft herangezogene »bite« verstanden. Der »bite« ist der »Grad der Betroffenheit« – der Anteil, der Mitarbeitenden in einem Unternehmen, die weniger als den (neuen) Mindestlohn (vor Anhebung oder Einführung des Mindestlohns) verdienen. Diese Unternehmen sind insofern direkt betroffen, als dass sie diese Löhne bei Fortbestand des Arbeitsvertrages erhöhen müssen. Darüber hinaus können Unternehmen bzw. Beschäftigungsverhältnisse auch indirekt vom Mindestlohn betroffen sein, zum Beispiel durch eine Konkurrenzsituation. Der Mindestlohn hat durch Spillover-Effekte auch eine Wirkung auf Beschäftigungen mit aktuell höheren Löhnen, so müssen einige Unternehmen höhere Löhne ebenfalls anheben (siehe beispielsweise Blömer et al. 2020), oder es kann zu Kompressions-effekten kommen (siehe beispielsweise Gregory und Zierhahn 2022).

der Betroffenheit an: »Falls ja, welcher Anteil Ihrer derzeitigen Beschäftigungsverhältnisse ist von einem Mindestlohn in Höhe von 12,00 Euro direkt betroffen?«

Mehr als 30% der teilnehmenden Unternehmen gaben an, dass sie direkt von der Mindestlohnanhebung auf 12 Euro betroffen sind (vgl. Abb. 1, blauer Balken). Im Durchschnitt über alle Unternehmen sind gut 6% der Beschäftigungsverhältnisse betroffen (Abb. 1, grauer Balken).

Aufgrund des allgemein geringeren Lohnniveaus in Ostdeutschland sind dort mit 40% wesentlich mehr Unternehmen betroffen als in Westdeutschland (29%). Getrennt nach den unterschiedlichen Bereichen zeigen sich differenziertere Ergebnisse. Im Verarbeitenden Gewerbe gab etwa ein Drittel der Teilnehmer an, direkt betroffen zu sein. Damit sind die teilnehmenden Unternehmen im Verarbeitenden Gewerbe sogar leicht überproportional häufig direkt betroffen, wobei das Ausmaß der Betroffenheit je Betrieb mit durchschnittlich 5% der Beschäftigten deutlich geringer ausfällt. Innerhalb des Verarbeitenden Gewerbes ist die Anhebung insbesondere für die Unternehmen in der Textilindustrie (72% der Unternehmen) und der Nahrungs- und Genussmittelindustrie (61%) relevant. Unter den gewichtigen Branchen sind die Chemische Industrie und der Maschinenbau zwar relativ am seltensten direkt betroffen, wobei auch in diesen Bereichen noch etwa jedes fünfte Unternehmen berichtet, von der Mindestlohnerhöhung direkt betroffen zu sein. Dahingegen melden nur 11% der Teilnehmer im Bauhauptgewerbe von der Mindestlohnanhebung zu einem geringen Grad tangiert zu werden. Hinter diesem vergleichsweise geringen Anteil steht der höhere Branchenmindestlohn in Höhe von 12,85 Euro pro Stunde, der für alle Arbeitnehmer bindend ist, die arbeitszeitlich überwiegend Bauleistungen erbringen. Dementsprechend ist der Anteil der direkt betroffenen Arbeitsverhältnisse nahe null. Unternehmen im Handel sind wiederum sehr häufig von der Mindestlohnanhebung betroffen, wobei ein starker Unterschied zwischen dem Großhandel (30%) und dem Einzelhandel (58%) besteht. Während ca. 30% der befragten Dienstleistungsunternehmen angaben, direkt betroffen zu sein, zeigt sich auch hier eine sehr ausgeprägte Heterogenität zwischen den gewichtigsten Branchen: Am höchsten ist der Anteil unter Unternehmen der Gastronomie (78%), der Beherbergungsindustrie (65%) und der Zeitarbeit (64%). Weniger als jedes sechste teilnehmende Architektur- und Ingenieurbüro bzw. IT-Unternehmen gibt hingegen an, direkt von der Mindestlohnanhebung betroffen zu sein. Auch der Grad der Betroffenheit ist in diesen Unternehmen sehr gering.

**BESCHÄFTIGUNGSABBAU WIRD ERST AB EINEM HOHEN GRAD DER BETROFFENHEIT GEPLANT**

Des Weiteren wurden die Umfrageteilnehmer nach ihrer geplanten Reaktion auf die Erhöhung des Min-

destlohns zu verschiedenen möglichen Anpassungsgrößen befragt. Die Fragen und qualitativen Antwortmöglichkeiten sind in Abbildung 2 ausgewertet. Eine quantitative Aussage über das Ausmaß der Maßnahmen ist anhand dieser Daten nicht möglich. Gibt ein Unternehmen beispielsweise an, dass Personalabbau geplant ist, so kann keine Aussage darüber getroffen werden, wie viele Arbeitsstellen wegfallen werden.

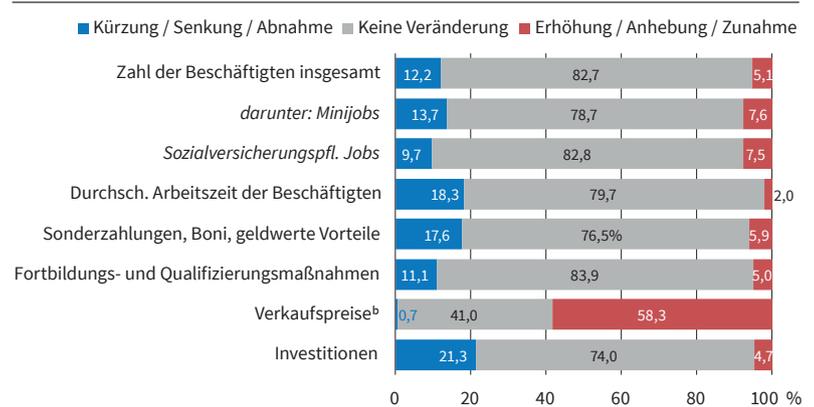
Die überwiegende Mehrheit (83%) der von der Mindestlohnanhebung direkt betroffenen Unternehmen erwartet keine Beschäftigungsveränderungen (vgl. Abb. 2). Dennoch ist der Anteil derjenigen Unternehmen, die mit einem Abbau der Beschäftigung reagieren wollen, mit 12% höher als derjenige, der diese weiter aufbauen will (5%). Nur wenig mehr Unternehmen wollen Minijobs abbauen (14%) als die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten zu reduzieren (10%).<sup>4</sup> Unter denjenigen Unternehmen, die eine Kürzung der Minijobs erwarten, gaben 38% an, auch die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten zu reduzieren. 49% erwarten keine Veränderung und nur 13% eine Erhöhung. Dies deutet darauf hin, dass sich die Beschäftigungsanpassung von der Einführung des Mindestlohns im Jahr 2015 unterscheiden könnte, als die Beschäftigungseffekte unter anderem deshalb relativ moderat ausfielen, da vorwiegend Minijobs abgebaut wurden, von denen ein Teil in reguläre Beschäftigung überführt wurde (siehe beispielsweise den Übersichtsartikel von Caliendo et al. 2019). Die voraussichtlich schwächer ausfallende Umwandlung von Minijobs in sozialversicherungspflichtige Beschäftigung könnte vor allem durch die parallel stattfindende Anhebung der Minijob-Grenze auf 520 Euro zurückzuführen sein. Dafür spricht auch, dass nur 2% der Unternehmen eine Erhöhung der durchschnittlichen Arbeitszeit als Reaktion planen. Im Gegenteil, mehr Unternehmen (18%) geben an, dass sie die Arbeitszeit reduzieren wollen und somit die Beschäftigungsanpassung im Zuge der Mindestlohnanhebung vor allem über eine Reduktion der Arbeitszeit und weniger über einen Abbau der Zahl der Stellen erfolgen wird – ähnlich zur Reaktion der Unternehmen auf die Einführung des Mindestlohns im Jahr 2015 (vgl. Bossler und Gerner 2020; Caliendo et al. 2019).

Während der Saldo insgesamt relativ ausgeglichen ist, nimmt der Anteil der Unternehmen, die als Reaktion auf die Mindestlohnanhebung Beschäftigung abbauen wollen, mit dem Grad der Betroffenheit stark zu (vgl. Abb. 3). Bis zu einem Betroffenheitsgrad von 20% aller Beschäftigten entsprechen sich in etwa die Anteile der Unternehmen, die die Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten abbauen und erhöhen wollen. Sind jedoch mindestens 20% der Beschäftigten betroffen, wird dieser Saldo mit

<sup>4</sup> Die Abweichung der Salden bezüglich der einzelnen Beschäftigungsformen und des gesamten Beschäftigungseffekt ist im Wesentlichen darauf zurückzuführen, dass zu diesen nachgeordneten Kategorien von weniger Teilnehmern Angaben gemacht wurden als bei den Hauptkategorien.

Abb. 2.

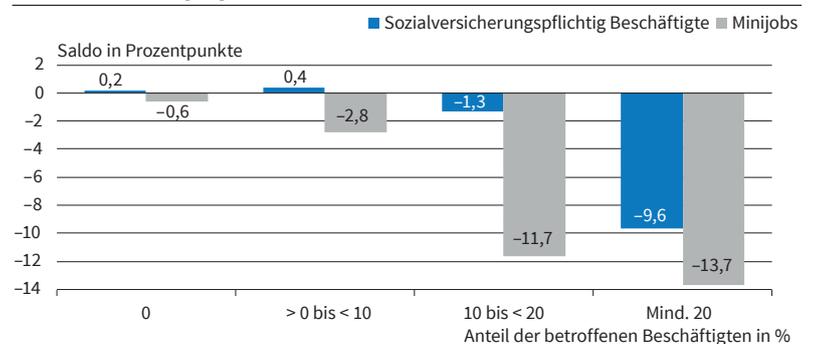
**Geplante Reaktion der direkt betroffenen Unternehmen auf Mindestlohnanhebung<sup>a</sup>**



<sup>a</sup> Die Tabelle zeigt die Antworten der Unternehmen, die angeben, direkt vom Mindestlohn betroffen zu sein.  
<sup>b</sup> Im Verarbeitenden Gewerbe, Groß- und Einzelhandel wurde nach »Verkaufspreisen« gefragt, im Bau nach »Baupreisen« und unter den Dienstleistern nach »Preisen für unsere Kunden«.  
 Quelle: ifo Konjunkturumfrage Juni 2022. © ifo Institut

Abb. 3.

**Geplante Beschäftigungsreaktion nach Grad der Betroffenheit<sup>a</sup>**



<sup>a</sup> Die ausgewiesenen Salden entsprechen der Differenz der Anteile der Unternehmen, die die Zahl von sozialversicherungspflichtige Beschäftigten bzw. Minijobs erhöhen und senken wollen.  
 Quelle: ifo Konjunkturumfrage Juni 2022. © ifo Institut

– 9,6 Prozentpunkten stark negativ. Bei den Minijobs ähnelt sich dieses Bild, wobei der negative Effekt früher zum Tragen kommt. So ist der Saldo bei einem Grad von unter 10% insgesamt betroffener Beschäftigter mit – 2,8 Prozentpunkten nur leicht negativ, steigt dann betragsmäßig auf – 11,7 in der Gruppe zwischen 10 und 20% betroffener Beschäftigungsverhältnisse an und liegt schließlich bei – 13,7 Prozentpunkten unter den am stärksten betroffenen Unternehmen. Zwar ist der Gesamteffekt aufgrund der fehlenden Angabe zum Ausmaß der Änderung in der Zahl der Beschäftigten nicht quantifizierbar, jedoch deuten diese Ergebnisse zusammengenommen darauf hin, dass die Mindestlohnerhöhung erst ab einem hohen Grad der Betroffenheit zu Stellenverlusten führen dürfte.

**BETROFFENE UNTERNEHMEN PLANEN VOR ALLEM PREISERHÖHUNGEN**

Die mit Abstand stärkste Reaktion deutet sich bei geplanten Preisanpassungen an. Mehr als 58% der von der Mindestlohnanhebung betroffenen Unternehmen planen, in Reaktion darauf die Preise für die Kunden zu erhöhen, während weniger als 1% zusätzliche Preissenkungen erwartet. Dies deckt sich mit Evi-

denz zur Reaktion der Unternehmen auf die Mindestlohneinführung 2015: Link (2019) dokumentiert, dass betroffene Unternehmen damals einen Großteil der zusätzlich entstandenen Kosten auf die Konsumenten in Form von höheren Preisen überwälzt haben. Daher ist zu erwarten, dass die Mindestlohnhebung einen spürbaren Effekt auf die ohnehin zuletzt schon stark gestiegenen Verbraucherpreise haben wird.

Außerdem will ein höherer Anteil der betroffenen Unternehmen den Umfang von Investitionen sowie Fortbildungs- und Qualifizierungsmaßnahmen eher zurückschrauben (21% bzw. 11%) als ausbauen (jeweils 5%). Demnach plant die große Mehrheit der Unternehmen, weder den teurer gewordenen Faktor Arbeit durch Kapital zu ersetzen bzw. durch höhere Kapitalintensität produktiver zu machen, noch in Reaktion zu höheren Mindestlöhnen verstärkt in das Humankapital der Beschäftigten zu investieren, um deren Arbeitsproduktivität zu steigern. Im Fall der Fortbildungen deckt sich dies mit der Evidenz aus der Reaktion bei der Mindestlohneinführung (vgl. Bellmann et al. 2017). Außerdem gehen die Unternehmen häufiger davon aus, Kürzungen bei zusätzlichen Lohnbestandteilen wie Sonderzahlungen, Boni und geldwerten Vorteilen vorzunehmen.

**UNTERNEHMEN ERWARTEN PREISEFFEKTE**

Abschließend wurden die Umfrageteilnehmer gefragt, welchen Effekt der Mindestlohnerhöhung sie für die Profitabilität und Wettbewerbsfähigkeit ihres Unternehmens, die Einkaufspreise für Vorprodukte und Vorleistungen und die Nachfrage nach ihren Produkten, Waren bzw. Dienstleistungen erwarten. Tabelle 1 fasst die Ergebnisse getrennt nach von der Mindestlohnhebung direkt betroffenen und nicht direkt betroffenen Unternehmen zusammen.

Im Einklang mit der zuvor beschriebenen Preisreaktion erwartet eine Vielzahl der Umfrageteilnehmer, dass sich ihre Einkaufspreise in Folge der Mindestlohnhebung erhöhen. Unter den von der Mindest-

lohnhebung direkt betroffenen Unternehmen erwartet dies knapp die Hälfte, unter den nicht direkt betroffenen Unternehmen beläuft sich dieser Anteil auf 29%. Des Weiteren erwarten unter den von der Mindestlohnhebung direkt betroffenen Unternehmen mehr als die Hälfte eine Abnahme der Profitabilität, knapp ein Drittel einen negativen Effekt auf die Wettbewerbsfähigkeit und knapp ein Viertel einen Rückgang der Nachfrage. Auch bei nicht direkt betroffenen Unternehmen fallen diese Einschätzungen im Saldo negativ aus, wenngleich in deutlich geringerem Maße.

**FAZIT**

Unsere Umfrageergebnisse zeigen, dass die Unternehmen in Deutschland stark von der kräftigen Mindestlohnhebung auf 12 Euro pro Stunde im Oktober betroffen sein werden. Hierbei werden nicht nur Unternehmen in klassischen Niedriglohnssektoren, wie dem Gastgewerbe oder dem Einzelhandel, direkt betroffen sein, sondern es werden Betriebe über die meisten Sektoren hinweg durch die Anhebung tangiert. Zusammengenommen deuten die Ergebnisse darauf hin, dass die Mindestlohnerhöhung in nur wenigen Unternehmen zu Stellenverlusten führen dürfte, wobei sich diese hauptsächlich auf die Unternehmen mit vielen Beschäftigungsverhältnissen mit derzeitigen Stundenlöhnen unter 12 Euro konzentrieren dürften. Während die Mehrheit der betroffenen Unternehmen keine Stellenanpassung plant, dürfte eine Beschäftigungsanpassung eher über eine Senkung der durchschnittlichen Arbeitszeit erfolgen.

Anstelle von starken Beschäftigungsverlusten erwarten die Unternehmen, dass die Kosten der Mindestlohnhebung durch niedrigere Profitabilität und/oder durch höhere Produktpreise getragen werden können. Daher ist unter anderem damit zu rechnen, dass die Mindestlohnhebung einen spürbaren Effekt auf die ohnehin zuletzt schon stark gestiegenen Verbraucherpreise haben wird.

Tab. 1

**Erwartete Effekte der Mindestlohnerhöhung**

	Direkt betroffene Unternehmen			Nicht direkt betroffene Unternehmen		
	Kürzung/ Senkung/ Abnahme	Keine Veränderung	Erhöhung/ Anhebung/ Zunahme	Kürzung/ Senkung/ Abnahme	Keine Veränderung	Erhöhung/ Anhebung/ Zunahme
Profitabilität Ihres Unternehmens	52,8	46,6	0,7	10,7	88,5	0,8
Wettbewerbsfähigkeit Ihres Unternehmens	32,4	65,0	2,6	6,7	90,7	2,6
Einkaufspreise für Vorprodukte bzw. Vorleistungen	5,0	45,6	49,4	1,2	69,8	29,0
Nachfrage nach Ihren Produkten (Bau+DL: Leistungen, HA: Waren)	23,3	74,9	1,8	5,5	92,3	2,2

Anmerkungen: Durchschnittliche prozentuale Anteile der genannten Effekte der Mindestlohnhebung getrennt nach Unternehmen nach direkter Betroffenheit. Ein Unternehmen gilt als »direkt« betroffen, wenn es aktuell Arbeitsverhältnisse mit einem Stundenlohn unter 12 Euro hat.

Quelle: ifo Konjunkturumfrage Juni 2022.

**LITERATUR**

- Bellmann, L., M. Bossler, H.-D. Gerner und O. Hübler (2017). »Training and Minimum Wages: First Evidence from the Introduction of the Minimum Wage in Germany«, *IZA Journal of Labor Economics* 6(1), 1–22.
- Blömer, M. und V. Consiglio (2022), »Reform der Mini- und Midijobs: Verschärft die Ampel-Koalition die Teilzeitfalle?«, *ifo Schnelldienst* 75(4), 12–18.
- Blömer, M. J., N. Gürtzgen, L. Pohlen, H. Stichnoth und G. J. van den Berg (2020), »Unemployment Effects of the German Minimum Wage in an Equilibrium Job Search Model«, CESifo Working Paper Nr. 7160.
- Bossler, M. und H.-D. Gerner (2020), »Employment Effects of the New German Minimum Wage: Evidence from Establishment-Level Micro Data«, *ILR Review* 73(5), 1070–1094.
- Caliendo, M., C. Schröder und L. Wittbrodt (2019), »The Causal Effects of the Minimum Wage Introduction in Germany: An Overview«, *German Economic Review* 20(3), 257–292.
- Gregory, T. und U. Zierahn (2022), »When the Minimum Wage Really Bites Hard: The Negative Spillover Effect on High-Skilled Workers«, *Journal of Public Economics* 206, 104582.
- Hiersemenzel, M., S. Sauer und K. Wohlrabe (2022), »Zur Repräsentativität der ifo Konjunkturumfragen«, *ifo Schnelldienst* 75(7), 26–30.
- Link, S. (2019), »The Price and Employment Response of Firms to the Introduction of Minimum Wages«, CESifo Working Paper Nr. 7575.
- Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose (2022), *Von der Pandemie zur Energiekrise – Wirtschaft und Politik im Dauerstress, Frühjahrgutachten 2022*, Kiel.
- Sauer, S. und K. Wohlrabe (Hrsg., 2020), *ifo Handbuch der Konjunkturumfragen*, ifo Beiträge zur Wirtschaftsforschung Nr. 88, ifo Institut, München.

## ZULETZT ERSCHIENEN



## THEMA IM NÄCHSTEN IFO SCHNELLDIENST:

ifo Schnelldienst 10/2022 erscheint am 12. Oktober 2022

# Wie groß ist der Gender Gap? Anspruch und Wirklichkeit der Gleichstellungspolitik