

FORSCHUNGSERGEBNISSE

Staatliche Ausgabenkürzungen schaden den Schülerleistungen

Vera Freundl, Caterina Pavese und Enrico Rubolino

Je grüner, desto höher: Die Arbeitsnachfrage von Unternehmen im Strukturwandel zur Elektromobilität

Thomas Fackler, Oliver Falck, Moritz Goldbeck, Fabian Hans und Annina Hering

DATEN UND PROGNOSEN

Blockchain – Hype oder Querschnittstechnologie?

Nicolas Bunde und Anna Wolf

Steuerschätzung eröffnet keine Spielräume für Haushaltsverhandlungen

Max Lay

BRANCHEN UND SEKTOREN

Branchen im Fokus: Gewerblicher Hochbau

Ludwig Dorffmeister

Energieintensive Industrie unter Druck

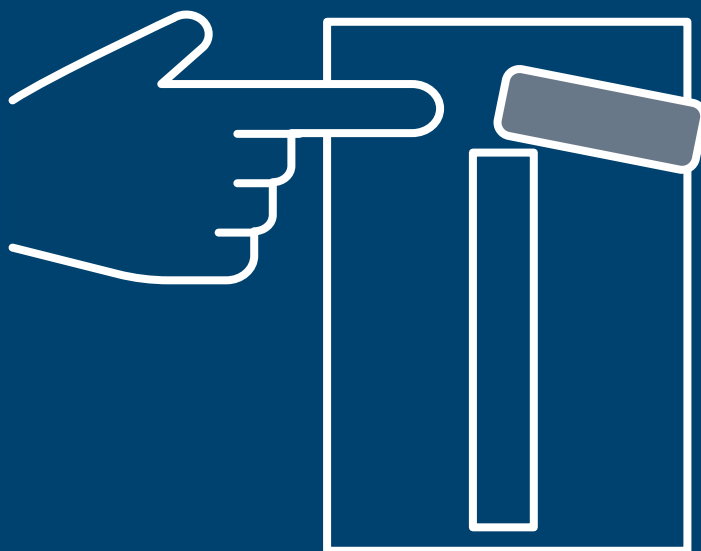
Daria Schaller und Moritz Schasching

Die Anfänge des ifo Instituts

ZUR DISKUSSION GESTELLT

Wege aus der Stagnation – (wie) kann die Wirtschaftspolitik bessere Rahmenbedingungen schaffen?

Clemens Fuest, Fritzi Köhler-Geib, Klaus Borger und Philipp Scheuermeyer, Achim Truger, Karl Haeusgen, Friedrich Heinemann, Ulrich Kater



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@ifode.de.
Redaktion: Annette Marquardt, Dr. Cornelia Geißler.
Redaktionskomitee: Prof. Dr. Dr. h.c. Clemens Fuest, 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: Aumüller Druck GmbH & Co. KG, Regensburg.
Nachdruck und sonstige Verbreitung (auch auszugsweise):
nur mit Quellenangabe und gegen Einsendung eines Belegexemplars.

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

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



6/2024

ifo SCHNELLDIENST

Wege aus der Stagnation – (wie) kann die Wirtschaftspolitik bessere Rahmenbedingungen schaffen?

Der Wirtschaftsstandort Deutschland ist vom Star zum Sorgenkind geworden: Kaum bis wenig Wachstum, schlechte Platzierungen in Standortrankings, fehlende Investitionen, im internationalen Vergleich hohe Unternehmensteuersätze. Der Handlungsdruck ist hoch. Es gilt, auf den Stärken aufzubauen und die Schwächen in den Griff zu bekommen.

Klingt einfach, jedoch setzt die Politik nach Ansicht unserer Autor*innen falsche Prioritäten. So stünden konsumtive Ausgaben im Vordergrund statt Investitionen. Ansätze für strukturelle Reformen gibt es, wie das Wachstumschancengesetz zeigt. Im parlamentarischen Prozess sei die Reform jedoch zum Reförmchen zerredet worden. Die Folge: Zu wenig Mittel wurden bereitgestellt. Deswegen erwarten Expert*innen von dieser Maßnahme nur einen kaum spürbaren Impuls für Investitionen und Wachstum.

Strukturwandel zuzulassen und zu gestalten, ist auch aus unternehmerischer Sicht notwendig, um das Umfeld in Deutschland für Investitionen und den damit verbundenen Arbeitsplätzen attraktiv zu halten. Wenn die Rahmenbedingungen nicht (mehr) stimmten, drohten Abwanderungen.

Die Liste der Reformvorschläge unserer Autor*innen ist lang: Senkung der Steuerbelastung, Bürokratieabbau, höhere und stetigere Investitionen in die öffentliche Infrastruktur, angemessene Energieversorgung, bessere Anreize für Erwerbsfähige, tatsächlich zu arbeiten. Finanzielle Spielräume seien vorhanden oder könnten durch eine Reform der Schuldenbremse geschaffen werden.



Auf unserer Website finden Sie weitere Beiträge zu Industriepolitik <https://www.ifo.de/themen/industriepolitik> und Wirtschaftspolitische Agenda <https://www.ifo.de/themen/wirtschaftspolitische-agenda-2021-2025>

ZUR DISKUSSION GESTELLT

Wege aus der Stagnation – (wie) kann die Wirtschaftspolitik bessere Rahmenbedingungen schaffen?

Wirtschaftsstandort Deutschland: Lage und wirtschaftspolitischer Handlungsbedarf <i>Clemens Fuest</i>	3
Deutschland: Eine Standortbestimmung <i>Fritzi Köhler-Geib, Klaus Borger und Philipp Scheuermeyer</i>	6
Restriktive Finanzpolitik und Schuldenbremse als Risiko für den Standort Deutschland <i>Achim Truger</i>	10
Deindustrialisierung? Reindustrialisierung? Deutschland kann Industrie – wenn wir wirklich wollen <i>Karl Haeusgen</i>	13
Deutschlands Standortchwäche trifft auf Realitätsverweigerung – vorläufig <i>Friedrich Heinemann</i>	17
Undankbare Standortreformen <i>Ulrich Kater</i>	21

FORSCHUNGSERGEBNISSE

Staatliche Ausgabenkürzungen schaden den Schülerleistungen <i>Vera Freundl, Caterina Pavese und Enrico Rubolino</i>	25
Je grüner, desto höher: Die Arbeitsnachfrage von Unternehmen im Strukturwandel zur Elektromobilität <i>Thomas Fackler, Oliver Falck, Moritz Goldbeck, Fabian Hans und Annina Hering</i>	30

DATEN UND PROGNOSEN

Blockchain – Hype oder Querschnittstechnologie? <i>Nicolas Bunde und Anna Wolf</i>	36
Steuerschätzung eröffnet keine Spielräume für Haushaltsverhandlungen Zu den Ergebnissen der 166. Sitzung des Arbeitskreises »Steuerschätzungen« <i>Max Lay</i>	43

BRANCHEN UND SEKTOREN

Branchen im Fokus: Gewerblicher Hochbau <i>Ludwig Dorffmeister</i>	47
Energieintensive Industrie unter Druck <i>Daria Schaller und Moritz Schasching</i>	52

75 Jahre ifo Institut – Die Anfänge des ifo Instituts	61
---	----

Wege aus der Stagnation – (wie) kann die Wirtschaftspolitik bessere Rahmenbedingungen schaffen?

Der Wirtschaftsstandort Deutschland ist vom Star zum Sorgenkind geworden: Kaum bis wenig Wachstum, schlechte Platzierungen in Standortrankings, fehlende Investitionen, im internationalen Vergleich hohe Unternehmenssteuersätze. Mit dem nach langer Diskussion verabschiedeten Wachstumschancengesetz werden Anreize für zusätzliche Investitionen geschaffen. Ein (kleiner) Schritt in die richtige Richtung. Aber reichen 3,2 Mrd. Euro, um den Wirtschaftsstandort langfristig auf ein solides Fundament zu stellen? Welche wirtschaftspolitischen Reformen sind anzugehen?

Clemens Fuest

Wirtschaftsstandort Deutschland: Lage und wirtschaftspolitischer Handlungsbedarf

DEUTSCHLAND IN SCHWIERIGER WIRTSCHAFTSLAGE

Deutschland befindet sich in einer schwierigen Wirtschaftslage. Im Jahr 2023 ist das deutsche Bruttoinlandsprodukt geschrumpft, während alle anderen G-7-Staaten positive Wachstumsraten aufwiesen. Für das Jahr 2024 wird eine gewisse Stabilisierung der deutschen Wirtschaft erwartet, aber das prognostizierte Wirtschaftswachstum ist erneut das niedrigste unter den großen Industriestaaten. Besonders problematisch ist die Entwicklung der privaten Investitionen, sowohl der Unternehmensinvestitionen als auch der privaten Investitionen im Wohnungsbau. Die Energiekrise infolge des russischen Angriffs auf die Ukraine hat dazu geführt, dass die energieintensive Industrie ihre Produktion gesenkt hat. Mittlerweile gibt es angesichts derzeit wieder sinkender Energiepreise eine gewisse Erholung, aber über die zukünftige Energieversorgung besteht weiterhin erhebliche Unsicherheit. Es ist außerdem unklar, wie die zur Erreichung der Klimaziele erforderliche Dekarbonisierung der Wirtschaft mit der Wahrung der Wettbewerbsfähigkeit der Industrie verbunden werden soll. Schwierigkeiten bei

der Gewinnung von Arbeitskräften erschweren die Lage zusätzlich. Viele Unternehmen erwägen Produktionsverlagerungen in die USA, zumal Industrieansiedlungen dort mit niedrigen Steuern und Subventionen angelockt werden.

Am Standort Deutschland kritisieren Unternehmen die ausufernde Bürokratie und vergleichsweise hohe Steuerlasten. Hinzu kommt, dass geopolitische Spannungen den internationalen Wirtschaftsverkehr zunehmend belasten. Da die deutsche Volkswirtschaft deutlich stärker als die anderer Länder in die Weltwirtschaft integriert ist, und zwar sowohl auf der Import- als auch auf der Exportseite, wäre Deutschland von Beschränkungen des internationalen Handels in besonderer Weise betroffen.

Vor dem Hintergrund dieser Herausforderungen ist eine Debatte über die Wettbewerbsfähigkeit des Wirtschaftsstandorts Deutschland aufgekommen. Die Sorge ist groß, dass es zu einer



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.

Deindustrialisierung und damit verbunden zu einem wirtschaftlichen Niedergang kommen könnte. Das wirft die Frage auf, was die Wirtschaftspolitik in Deutschland tun kann, um ein solches Szenario abzuwenden.

INDIKATOREN FÜR PROBLEME DES STANDORTS DEUTSCHLAND

Bevor man über wirtschaftspolitische Strategien zur Stärkung des Wirtschaftsstandorts Deutschland spricht, ist es wichtig, zu einer sachgerechten Diagnose zu kommen. Gibt es Daten, die belegen, dass Deutschland Probleme als Wirtschaftsstandort hat? Zu den relevanten Größen gehören sowohl Indikatoren der Rahmenbedingungen wie die Infrastruktur, Steuern und Regulierungen sowie Bürokratielasten also auch Ergebnisse laufender unternehmerischer Entscheidungen wie etwa Investitionen.

Standortrankings: Deutschland fällt zurück

Standortrankings versuchen, die wichtigen Faktoren zu erfassen und – üblicherweise international vergleichbar – in Indizes zusammenzufassen. Hier zeigt sich in den vergangenen Jahren in der Tat eine Verschlechterung der Position Deutschlands. Beispielsweise lag Deutschland im World Competitiveness Index des International Institute for Management Development (IMD) im Jahr 2019 noch auf Platz 17, stieg 2021 sogar auf Platz 15 auf, fiel im Jahr 2023 aber auf Platz 22 zurück. Dieses Ranking berücksichtigt die laufende ökonomische Leistung, die politisch gesetzten Rahmenbedingungen, die Effizienz der Unternehmen und die Infrastruktur. In allen Teilindikatoren ist Deutschland seit 2019 zurückgefallen. Am besten wird noch die so häufig kritisierte Infrastruktur bewertet – dort erreicht Deutschland im internationalen Vergleich für das Jahr 2023 immerhin Platz 14, ist allerdings gegenüber 2019 ebenfalls zurückgefallen (IMD 2023).

Auch in anderen Standortrankings fällt Deutschland zurück. Im Ranking der Stiftung Familienunternehmen lag Deutschland im Jahr 2022 auf Platz 18. Im

Jahr 2012 hatte Deutschland noch Rang 10 erreicht, 2018 zumindest Platz 14 (Stiftung Familienunternehmen 2023). In einem Überblicksartikel zu aktuellen Standortrankings kommt Rudnicka (2024) zu folgendem Fazit: »Die hohe Fachkräftequalität, die gute Infrastruktur, die politische Stabilität und die geografisch günstige Lage sprechen für den Standort Deutschland. Teilweise sehr problematisch sieht es hingegen bei den Standortfaktoren Regulierung und Bürokratie, der Steuerbelastung, dem Fachkräftemangel sowie den hohen Energie- und Arbeitskosten aus. Hier hat Deutschland in den letzten Jahren bereits an Wettbewerbsfähigkeit eingebüßt. Bei der Digitalisierung droht Deutschland abgehängt zu werden.«

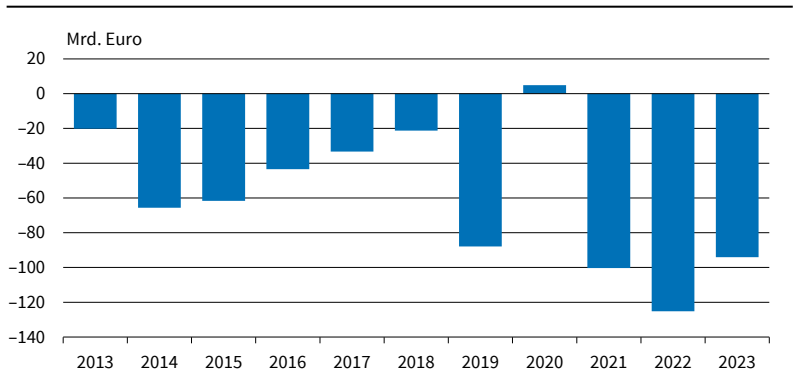
Wenn es zutrifft, dass die Attraktivität Deutschlands als Wirtschaftsstandort nachlässt, müsste sich das im tatsächlichen Verhalten von Unternehmen niederschlagen, insbesondere in Investitionsentscheidungen. Die aktuelle Entwicklung der Investitionen bestätigt die Sorge, dass Deutschland zurückfällt, wie im Folgenden erläutert wird.

Direktinvestitionsabflüsse: Interpretation als Standortindikator problematisch

In der aktuellen Standortdebatte wird immer wieder auf die Entwicklung der internationalen Direktinvestitionen hingewiesen (Rusche 2024). Die Nettodirektinvestitionen, also der Saldo aus ausländischen Investitionen in Deutschland und deutschen Investitionen im Ausland, sind mit Ausnahme des Jahres 2020 seit langer Zeit negativ. In den vergangenen Jahren hat sich dieser Abfluss von Kapital allerdings erheblich vergrößert; während die jährlichen negativen Salden im Zeitraum 2013-2019 durchschnittlich bei rund 48 Mrd. Euro lagen, stiegen sie in den Jahren 2021-2023 auf 107 Mrd. Euro, sie haben sich also mehr als verdoppelt. Das legt den Schluss nahe, dass sowohl die heimischen als auch die internationalen Investoren Deutschland den Rücken kehren.

Bei der Interpretation dieser Zahlen ist es allerdings wichtig zu berücksichtigen, dass darin sehr unterschiedliche Arten von Investitionen enthalten sind. Vor allem gehören dazu auch Unternehmenskäufe und -verkäufe. Wenn ein heimischer Unternehmer seine Firma an einen ausländischen Investor verkauft, wird diese Transaktion als Zufluss ausländischer Direktinvestitionen erfasst. Wer derartige Zuflüsse pauschal als Indikator für Standortqualität interpretiert, sagt, dass beispielsweise der viel diskutierte Verkauf der Firma Viessmann an ausländische Investoren Ausdruck der Stärke des Standorts Deutschland sei. Tatsächlich sagt diese Transaktion aber lediglich, dass der bisherige Eigentümer die Perspektiven der Firma offenbar schlechter einschätzt als der Käufer. Es ist auch möglich, dass der Käufer besser in der Lage ist, die Potenziale des übernommenen Unternehmens zu entwickeln, beispielsweise durch Synergien. Es kann auch lediglich darum gehen, denn Wettbewerb einzuschrän-

Abb. 1
Internationale Direktinvestitionen^a



^a Netto, Saldo aus Zu- und Abflüssen.
Quelle: Deutsche Bundesbank, zitiert nach Rusche (2024). © ifo Institut

ken. Klar ist, dass aus einer solchen Transaktion keine Rückschlüsse darauf gezogen werden können, ob der Investitionsstandort Deutschland eher positiv oder negativ zu beurteilen ist. Deshalb ist ein steigender negativer Saldo der Direktinvestitionen nicht ohne Weiteres als Beleg für Probleme eines Investitionsstandorts interpretierbar.

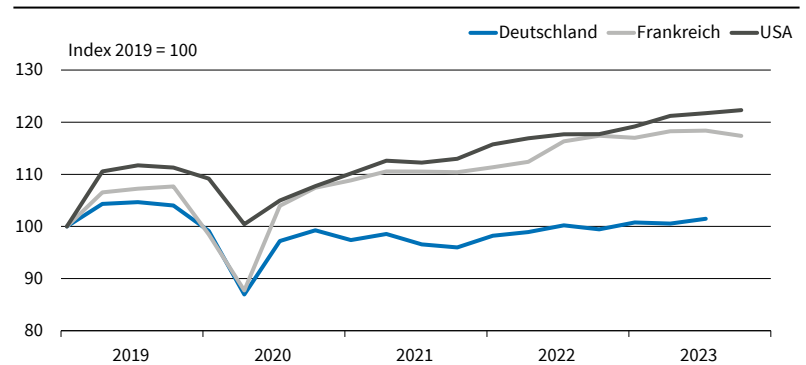
Inländische Investitionen aussagekräftiger

Aussagekräftiger als internationale Direktinvestitionen sind die heimischen Investitionen der Unternehmen insgesamt. Abbildung 2 beschreibt die inflationsbereinigte Entwicklung der privaten Investitionen in Deutschland ohne Investitionen in Wohngebäude. Es handelt sich also im Wesentlichen um Investitionen der Unternehmen in Produktionsstätten. Hier zeigt sich, dass der Standort Deutschland tatsächlich zurückfällt, zumindest im Vergleich zu Frankreich und den USA.¹ In der ersten Hälfte des Jahres 2023 waren die Investitionen in Deutschland noch niedriger als im Vorkrisenjahr 2019. Die Unternehmen in den USA und Frankreich haben dieses Niveau längst hinter sich gelassen.

Die Schwäche der privaten Investitionen hat zur Folge, dass die prognostizierte Entwicklung des gesamtwirtschaftlichen Produktionspotenzials, das wegen des absehbaren Rückgangs der Erwerbstätigenzahl ohnehin niedrig ist, immer mehr nach unten revidiert werden muss (Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose 2024). Die aktuelle Schwäche der privaten Investitionen in Deutschland ist deshalb hochproblematisch, weil eigentlich steigende Investitionen erforderlich wären, um die anstehenden Herausforderungen zu meistern. Das gilt vor allem für den Klimaschutz und die Anpassung an die Klimaerwärmung. Wenn die politisch beschlossenen Ziele zur Verringerung von CO₂-Emissionen erreicht werden sollen, ist es erforderlich, in entsprechende Anlagen zu investieren. Für die Übergangszeit bis zur Erreichung der Klimaneutralität sind deutlich höhere Investitionen als bisher erforderlich, weil ein erheblicher Teil des bestehenden Kapitalstocks ersetzt werden muss. Dass derartige Investitionen ausbleiben, könnte damit zu tun haben, dass ein überzeugendes und glaubwürdiges Konzept zur Umsetzung dieser Dekarbonisierung fehlt. So ist unklar, wie der Übergang zu klimaneutraler Produktion mit der Wahrung der Wettbewerbsfähigkeit der deutschen und europäischen Industrie vereinbart werden soll. Ein Ansatzpunkt ist der CO₂-Grenzausgleich CBAM. Importe von Produkten aus Ländern mit niedrigen Klimaschutzstandards sollen mit einem Zoll belastet werden, damit sie in der EU gegenüber klimaneutraler europäischer Produktion keine Wettbewerbsvorteile wegen niedriger

¹ Es gibt Länder, deren Investitionsentwicklung seit 2019 ähnlich schwach wie die Deutschlands ist, darunter das Vereinigte Königreich und Japan. Das ist für Deutschland aber kein Grund für Entwarnung.

Abb. 2
Private Investitionen^a



^a Ohne Wohnungsinvestitionen, preisbereinigte Werte.
Quelle: OECD Quarterly National Accounts.

© ifo Institut

Klimaschutzstandards haben. Das ist im Prinzip eine gute Idee, aber der Grenzausgleich wird nur für einige Produktgruppen gelten, und er wird vor allem nicht für die Exportseite gelten. Wettbewerbsnachteile europäischer Produktion außerhalb der EU werden also nicht ausgeglichen. Es besteht die Gefahr, dass private Unternehmen angesichts dieser Lage in Europa weder in dekarbonisierte noch in herkömmliche Produktionstechnik investieren, sondern schlicht ins Ausland abwandern. Die Aussicht auf zunehmende Handelsfraktionen, ein sinkendes Angebot an Arbeitskräften und steigende Steuer- und Abgabenlasten wegen zunehmender alterungsbedingter Staatsausgaben tragen ebenfalls dazu bei, Investoren abzuschrecken.

Als Gesamtbild ergibt sich, dass die Debatte über Probleme des Standorts Deutschland durchaus berechtigt ist und die Wirtschaftspolitik handeln muss, wenn sie dem Rückgang der Wirtschaftskraft und damit auch des Wohlstands in Deutschland entgegenwirken will.

WIRTSCHAFTSPOLITISCHE REFORMEN

Aus der Beschreibung der Probleme des Wirtschaftsstandorts Deutschland ergibt sich, an welchen Punkten die Wirtschaftspolitik ansetzen kann, wenn sie dem Rückgang der Investitionen entgegenzutreten will. Gebraucht werden Reformen, die es attraktiver machen, in Deutschland zu investieren. Zu den relevanten Themen gehören eine Senkung der Steuerbelastung, Bürokratieabbau, höhere und stetigere Investitionen in die öffentliche Infrastruktur, eine angemessene Energieversorgung und bessere Anreize für Erwerbsfähige, tatsächlich zu arbeiten. Ein Schritt in diese Richtung ist mit dem Wachstumschancengesetz erfolgt. Das Problem besteht darin, dass die finanziellen Mittel, die hier eingesetzt werden konnten, mit gut 3 Mrd. Euro pro Jahr so gering sind, dass der daraus resultierende Impuls für Investitionen und Wachstum kaum spürbar sein wird.

Es wird immer wieder behauptet, die Politik benötige mehr Spielräume für Verschuldung als im Rahmen der existierenden Schuldenbremse vorhanden

sind, um Wachstumsimpulse zu setzen. Man sollte Maßnahmen zur Ausdehnung der Verschuldungsspielräume für mehr Investitionen, beispielsweise durch grundgesetzlich abgesicherte Sonderverschuldungen, nicht tabuisieren. Aber das ist kein Allheilmittel. Bei Forderungen nach mehr Staatsverschuldung wird vernachlässigt, dass es in einer Volkswirtschaft mit stark ausgelasteten Produktionskapazitäten und Arbeitskräfteknappheit nicht ohne Weiteres möglich ist, die Wirtschaftsaktivität durch schuldenfinanzierte Staatsausgaben auszudehnen. Es kommt eher zu einer Verdrängung vorhandener Aktivität (Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose 2024).

Es wäre deshalb wichtig, dass Politik auch dazu bereit ist, Prioritäten zu setzen und schrittweise konsumtive in investive Ausgaben umzuschichten. Leider ist derzeit eher das Gegenteil zu beobachten. Mit dem jüngsten Rentenreformpaket hat die Politik beispielsweise gezeigt, dass ihre Priorität bei der Ausdehnung konsumtiver Staatsausgaben liegt. Diese Reform erhöht den Finanzierungsbedarf der Rentenversicherung, erfordert also höhere Beiträge und voraussichtlich auch höhere Zuschüsse aus dem Bundeshaushalt. Das wird dazu führen, dass zukünftig weniger Mittel

für öffentliche Investitionen oder die Förderung privater Investitionen zur Verfügung stehen. Höhere Beiträge zur Rentenversicherung werden das Arbeitsangebot reduzieren und die Arbeitskräfteknappheit eher verschärfen. Wenn dieser Kurs weiter verfolgt wird, ist damit zu rechnen, dass die wirtschaftliche Entwicklung in Deutschland zunehmend beeinträchtigt wird. Um die derzeit sichtbaren Probleme des Standorts Deutschland zu überwinden, ist eine Veränderung der Prioritäten erforderlich.

REFERENZEN

International Institute for Management Development (IMD) (2023), »World Competitiveness Ranking«, verfügbar unter: <https://www.imd.org/centers/wcc/world-competitiveness-center/rankings/world-competitiveness-ranking/>.

Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose (2024), *Deutsche Wirtschaft kränkelt – Reform der Schuldenbremse kein Allheilmittel – Stand: Frühjahrsgutachten der Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose vom 27. März 2024*, Kiel.

Rudnicka, J. (2024), »Wirtschaftsstandort Deutschland: Standortfaktoren im Fokus«, Statista, verfügbar unter: <https://de.statista.com/themen/12180/standort-deutschland/#topicOverview>.

Rusche, C. (2024), »Deindustrialisierung – Aktuelle Entwicklungen von Direktinvestitionen«, *IW-Kurzbericht 15/2024*.

Stiftung Familienunternehmen (Hrsg.) (2023), *Länderindex Familienunternehmen*, 9. Auflage, erstellt vom ZEW – Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH Mannheim, München.

Fritzi Köhler-Geib, Klaus Borger und Philipp Scheuermeyer

Deutschland: Eine Standortbestimmung

STANDORTWAHRNEHMUNG HÄNGT AUCH AN DER KONJUNKTUR

Sorgen um die deutsche Position im Standortwettbewerb und allgemeiner um die Zukunftsfähigkeit der Volkswirtschaft sind spätestens seit dem Beginn der Energiekrise allgegenwärtig. Nach einer kurzen Phase der Erleichterung darüber, dass Deutschland ohne Rezession den anfänglichen Schock verkräftet hat, stellte sich das allgemeine Gefühl der Abgeschlagenheit wohl beim Blick auf die Wachstumstableaus ein, in denen Deutschland nun schon seit mehreren

Jahren am unteren Ende rangiert. Während das französische BIP inzwischen um 2,2% über dem Niveau von Ende 2019 liegt, das italienische um 4,6% und das US-BIP sogar um galaktische 8,7%, ist die deutsche Wirtschaft gerade mal um 0,3% gewachsen.

Die unübersichtliche Gemengelage aus temporären konjunkturellen Gegenwinden und Effekten einerseits und den strukturellen Herausforderungen andererseits ruft nach einer systematischen Betrachtung. So wurde der nachfrageseitige Antrieb bei Ländern mit derzeit höheren Wachstumsraten zum Teil über hohe Staatsdefizite erkauft. In Italien etwa hat der staat-



Dr. Fritzi Köhler-Geib

ist Chefvolkswirtin der KfW Bankengruppe und leitet KfW Research.



Dr. Klaus Borger

ist als Mitarbeiter in KfW Research zuständig für Konjunktur- und Strukturfragen Deutschlands.



Dr. Philipp Scheuermeyer

ist als Mitarbeiter in KfW Research zuständig für Konjunktur- und Strukturfragen Deutschlands.

liche »Superbonus« für die Gebäudesanierung einen erheblichen Anteil am Wachstumswunder und auch in den USA konterkarierte die Fiskalpolitik nach aller Kraft den restriktiven Impuls der Geldpolitik, wodurch das Staatsdefizit 2023 auf fast 9% des BIP angestiegen ist, obwohl der noch extremere Fiskalstimulus aus der Pandemie ohnehin schon für einen Konsumboom gesorgt hat. In Deutschland sind derart starke Fiskalimpulse dagegen ausgeblieben und der Gegenwind durch die geldpolitische Straffung bläst aufgrund des hohen Gewichts des Verarbeitenden Gewerbes und der Investitionsgüterindustrie besonders stark (Deutsche Bundesbank 2023, S. 37–61). In den kommenden Quartalen erwarten wir und die meisten anderen Prognostiker gleichwohl auch in Deutschland wieder ein spürbares Wirtschaftswachstum, zunächst vor allem dank steigender Reallöhne und Konsumausgaben. Damit längerfristig auch solche höheren Wachstumsraten in Deutschland möglich bleiben, ist ein nüchterner Blick auf die Strukturaktoren unerlässlich.

ANALYSEANSATZ

Wie steht es um die längerfristigen Wachstumsvoraussetzungen der deutschen Wirtschaft, die klassischen Standortfaktoren und die Hausforderungen für die Wirtschaftsstruktur? Wir haben die breit definierte Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands in einer aktuellen Studie entlang der Komponenten einer klassischen Produktionsfunktion untersucht, erweitert um die Kategorien »Energieversorgung« sowie »staatliche Rahmenbedingungen und internationale Abhängigkeiten« (Borger et al. 2024). Auf Basis von 22 international vergleichbaren Indikatoren ergibt sich dabei ein gemischtes Bild (vgl. Tab. 1). Anders als beim Vergleich der Wachstumsraten liegt Deutschland hier nicht am unteren Ende der fortgeschrittenen Volkswirtschaften, sondern im Mittelfeld der G-7-Länder, die in der Studie erweitert um China und Schweden als Vergleichsgruppe dienen. Eine gemischte, aber insgesamt leicht überdurchschnittliche Einordnung ergibt sich ebenfalls, wenn die deutsche Platzierung in fünf bekannten Standortrankings betrachtet wird. Deutschland ist also weder »kranker Mann« noch »Superstar«, sondern liegt eher im Durchschnitt der großen Hocheinkommensländer. Der Handlungsdruck, auf den Stärken aufzubauen und die Schwächen in den Griff zu bekommen, ist trotzdem hoch. Denn auch wenn bei den Stärken das Niveau der Indikatoren noch gut ist, legen deren Trends nahe, dass andere Wirtschaftsräume ihre Wettbewerbsfähigkeit verbessern.

INNOVATIONSKRAFT ZÄHLT ZU DEN STÄRKEN

Zu den Stärken der deutschen Volkswirtschaft zählen die Innovationskraft, die Logistikaufbau, ein guter Finanzierungszugang auch für kleine und mittlere Unternehmen sowie gut ausgebildete Arbeitskräfte. Die hohe Innovationskraft etwa belegt eine Platzie-

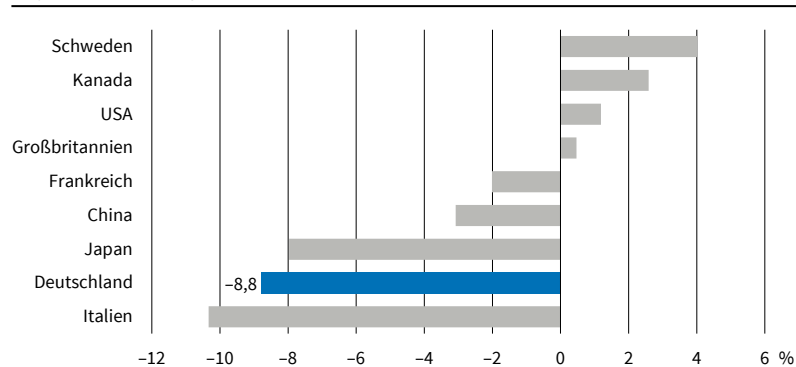
rung auf Rang 8 von 132 Ländern im aktuellen Global Innovation Index. Bei den Ausgaben für Forschung und Entwicklung (FuE) steht Deutschland dank einer positiven Entwicklung ab Mitte der 2000er Jahre ebenfalls noch gut da. Aber auch hier zeigen sich Bereiche mit Handlungsbedarf: Seit 2019 sind die preisbereinigten FuE-Investitionen hierzulande zurückgegangen, in vielen anderen Ländern dagegen weiter angestiegen. Bei den Investitionen in geistiges Eigentum, die neben FuE vor allem Ausgaben für Software und Datenbanken umfassen, wurde Deutschland sogar noch stärker abgehängt: Während sie in den USA laut OECD-Daten von 2019 bis Ende 2023 um enorme 34% expandiert sind, in Frankreich um 25% und in Italien um immerhin 13%, lagen sie in Deutschland zuletzt gut 3% unter dem Niveau von 2019. In Zeiten einer beginnenden KI-Revolution ist das sicherlich ein Schmerzpunkt, zumal Deutschland in Sachen Digitalisierung schon beim Digital-Competitiveness-Ranking von 2022 nur im Mittelfeld der Vergleichsgruppe lag. Die Umsetzung von »Erfindungen« in Unternehmensgründungen gelingt in Deutschland außerdem zu selten, worin sich u. a. eine zu geringe Rolle der Wagniskapitalfinanzierung niederschlägt.

FACHKRÄFTE – VON EINER STÄRKE ZUR DROHENDEN SCHWÄCHE

Ähnlich verhält es sich mit der Verfügbarkeit von gut qualifizierten Arbeitskräften: Noch nehmen die Unternehmen ihre gut qualifizierten Arbeitskräfte laut unserer repräsentativen Mittelstandsbefragung mit großer Mehrheit als einen Wettbewerbsvorteil wahr. Die demografische Alterung mit einem in den kommenden Jahren besonders ausgeprägten Rückgang der Erwerbsbevölkerung in Deutschland (vgl. Abb. 1) droht aber, diesen Wettbewerbsvorteil in eine Schwäche umzukehren, ganz abgesehen von der Belastung des Wachstumspotenzials durch das voraussichtlich bald sinkende Arbeitsvolumen und den demografischen Konsequenzen für das Rentensystem. Der deutlich negative Trend bei den schulischen Grundqualifikationen im internationalen Vergleich, wo Deutsch-

Abb. 1

Bevölkerung im Erwerbsalter
Projizierte Veränderung 2023 bis 2033



Quelle: UN/Weltbank; KfW Research.

© ifo Institut

land gemessen an den PISA-Ergebnissen von einer Position im Vorderfeld ins Mittelfeld der OECD abgerutscht ist, zeigt dazu auch mit Blick auf die Qualifikation zukünftiger Erwerbspersonen dringenden Handlungsbedarf auf.

STEUERN UND INVESTITIONEN

Eindeutige Schwächen des Standorts Deutschland liegen indes bei relativ niedrigen öffentlichen Investitionen und hohen Unternehmenssteuern. Zwar hat der deutsche Staat seine Bruttoanlageinvestitionen von

1,9% des Bruttoinlandsprodukts am Tiefpunkt im Jahr 2005 auf zuletzt 2,6% gesteigert, allerdings bleiben wir damit auf dem vorletzten Platz der Vergleichsgruppe, was etwa die im internationalen Vergleich noch gute Infrastruktur gefährdet. Die effektive Steuerbelastung von Unternehmensinvestitionen beträgt laut Berechnungen der OECD in Deutschland rund 27% und wird nur noch von Japan leicht übertroffen. Im Vereinigten Königreich ist sie dagegen nur etwa halb so hoch. Bei der Unternehmensbesteuerung hat sich die deutsche Standortattraktivität zuletzt Ende der 2010er Jahre verschlechtert, als die ehemaligen

Tab. 1

Ranking zentraler Standortfaktoren im internationalen Vergleich

		USA	SWE	DEU	CAN	FRA	GBR	ITA	JPN	CHN	Ranking
Arbeit	Arbeitskosten (USD je Stunde 2019)	4	6	5	1	6	2	3			1 = niedrigste Kosten
	Qualifikation (Pisa-Ergebnisse 2022)	4	5	6	2	7	3	8	1		1 = höchste Punktzahl
	Qualifikation (Schul- und Ausbildungsjahre)	3	5	1	2	7	4	8	6	9	1 = die meisten Ausbildungsjahre
	Arbeitsangebot (Entw. der Bevölkerung im Erwerbsalter 2023–2033)	3	1	8	2	5	4	9	7	6	1 = höchstes Wachstum
Kapital	Kapitalstock (USD je Einwohner 2019)	6	3	4	5	2	7	1	8	9	1 = höchster Kapitalstock
	Unternehmensinvestitionen (% des BIP, Durchschnitt 2010–2019)	6	3	5	7	4	8	8	2	1	1 = höchste Investitionsquote
	Öffentliche Investitionen (% des BIP 2021)	5	1	8	4	3	7	6	2	9	1 = höchste Investitionsquote
	Logistics Performance Index Infrastruktur (Index 2023)	6	3	1	2	7	9	8	4	5	1 = höchster Indexwert
	Eff. Steuerbelastung von Investitionsprojekten (% der Erträge 2021)	4	2	8	6	7	1	3	9	5	1 = niedrigste Steuerbelastung
	Finanzierungszugang von KMU (Befragungsdaten WEF 2019)	1	3	2	4	8	6	9	5	7	1 = bester Zugang
Innovationsfähigkeit	FuE-Ausgaben (% des BIP 2021)	1	2	4	6	7	5	9	3	6	1 = höchste Ausgabenquote
	Wagniskapitalfinanzierung (% des BIP, Durchschnitt 2021 und 2022)	1	3	6	4	5	2	9	8	7	1 = höchste Finanzierungsquote
	Digitalisierungsindex 2022	1	2	6	3	7	4	9	8	5	1 = bestes Ranking
	Global Innovation Index 2022	1	2	4	8	6	3	9	7	5	1 = höchster Indexwert
Energieversorgung	Strompreis für die Industrie (USD je MWh 2022)	1	3	6	2	4	5	7			1 = niedrigster Preis
	Gaspreis für die Industrie (USD je MWh 2022)	2	7	4	1	5	3	6			1 = niedrigster Preis
	Anteil Erneuerbarer am Primärenergieverbrauch (in % 2019)	8	1	4	2	5	7	3	9	6	1 = höchster Anteil
	Energieintensität der industriellen Wertschöpfung (MJ/USD 2021)	6	7	1	8	5	4	2	3		1 = niedrigste Intensität
Staatliche Rahmenbedingungen und Abhängigkeiten	Qualität der Regulierung (Ranking 2022)	6	1	4	2	7	3	8	5	9	1 = höchste Qualität
	Bürokratiebelastung (Befragungsskala 2019)	1	7	2	6	8	4	9	5	3	1 = geringste Belastung
	Handelsdiversifizierung (Index 2021)	7	2	1	9	4	5	3	8	6	1 = höchste Diversifikation
	Bruttohandelsvolumen mit China (% des BIP 2021)	2	4	7	6	1	5	3	8		1 = geringstes Handelsvolumen
BIP pro Kopf	Kaufkraftbereinigtes BIP pro Kopf (internationaler USD 2022)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1 = höchstes BIP

Quelle: KfW Research.

Hochsteuerländer USA und Frankreich defizitfinanzierte Steuersenkungen vollzogen haben.

ENERGIEKOSTEN

Ein Wettbewerbsnachteil in Deutschland sind außerdem schon seit längerem relativ hohe Energiepreise: Zwar ist erst mit der Energiekrise der Preisaufschlag gegenüber den USA und Kanada deutlich gestiegen, schon zu Beginn des vergangenen Jahrzehnts lagen die durchschnittlichen Strompreise für die Industrie laut IEA-Daten aber hierzulande höher als in den meisten anderen großen Volkswirtschaften und bei Gas war zumindest der Abstand zu Nordamerika beträchtlich. Die Energieintensität der industriellen Wertschöpfung lag dafür hierzulande schon 2021 niedriger als in allen anderen Ländern der Vergleichsgruppe. Inzwischen sind die Strom- und Gaspreise in Deutschland zwar im Vergleich zu 2022 wieder deutlich zurückgegangen. Ob sie sich langfristig wieder auf ein – gegeben die hohe Energieeffizienz – wettbewerbsfähiges Niveau einpendeln, ist jedoch ungewiss. Klar ist jedenfalls, dass der Anteil der erneuerbaren Energien am Energieverbrauch in Deutschland deutlich steigen muss. Bisher liegt er mit knapp einem Fünftel des Endenergieverbrauchs nur im Mittelfeld.

BÜROKRATIE

Vielleicht überraschend positive Ergebnisse liefern die internationalen Indikatoren zum Thema Bürokratie. So schneidet die Qualität der staatlichen Regulierung in Deutschland bei den aktuellen World Governance Indicators der Weltbank aus dem Jahr 2022 besser ab als im Durchschnitt der Hocheinkommensländer. In der letzten verfügbaren Managementbefragung für den Global Competitiveness Report des World Economic Forums von 2019 bekam Deutschland außerdem noch die zweitgeringste Bürokratiebelastung innerhalb der G-7 bescheinigt. In unserer Mittelstandsbefragung von 2023 wurde die Bürokratiebelastung allerdings als das mit Abstand größte Risiko für die zukünftige internationale Wettbewerbsfähigkeit am Standort Deutschland genannt. Klagen über eine hohe Bürokratiebelastung sind daher sicherlich ernst zu nehmen. Im internationalen Vergleich sticht die deutsche Bürokratie aber wahrscheinlich weniger negativ heraus als die öffentliche Diskussion in Deutschland vermuten lässt oder die Auffälligkeiten im internationalen Vergleich konzentrieren sich auf Teilbereiche wie die in Deutschland besonders langen Genehmigungsverfahren (World Bank 2021).

ABHÄNGIGKEITEN UND HERAUSFORDERUNGEN DES »GESCHÄFTSMODELLS«

In einem Umfeld mit zunehmenden geopolitischen Konflikten und Handelsbeschränkungen ist schließlich auch die Resilienz der Volkswirtschaft wichtig.

Tatsächlich ist die Diversifizierung der Export- und Importmärkte laut UNCTAD-Daten und IWF-Berechnungen in Deutschland aber sogar etwas höher ist als in den meisten anderen Ländern. Eine hohe Verletzlichkeit ergibt sich eher durch die ungewöhnlich starke Außenhandelsorientierung. China ist beim Handel und den Gewinnen aus Direktinvestitionen außerdem ein Klumpenrisiko und riskante Abhängigkeiten bestehen bei der Rohstoffversorgung, für die autoritär regierte oder instabile Staaten eine große Rolle spielen (Brüggemann und Levinger 2022).

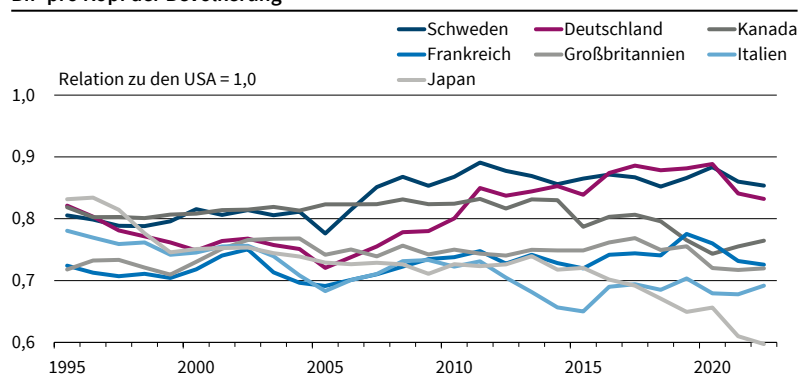
Letztendlich verdeutlicht der Blick auf die internationalen Abhängigkeiten, dass die aktuellen Herausforderungen Deutschlands weit über das Abschneiden bei klassischen Standortbedingungen hinausgehen. Entscheidend sind ebenso die Verletzlichkeiten der deutschen Wirtschaftsstruktur mit einer hohen Exportorientierung und dem ungewöhnlich hohen Gewicht des Verarbeitenden Gewerbes. Herausforderungen wie die Dekarbonisierung sind so schwieriger zu meistern als in dienstleistungsorientierten Volkswirtschaften – zumal speziell in der für Deutschland besonders bedeutenden Automobilindustrie gerade ein tiefgreifender technologischer Wandel geschieht, die grüne Transformation bei den Wettbewerbern USA und China anstatt über CO₂-Preise vor allem über Subventionen betrieben wird und eine Ausweitung des Industrieanteils inzwischen ein erklärtes Ziel in den beiden größten Volkswirtschaften der Welt ist. Andererseits stellen Klimaschutztechnologien aber auch einen globalen Wachstumsmarkt dar, für dessen Belieferung die Unternehmen in Deutschland in vielen Bereichen gut aufgestellt sind (Grewenig und Brüggemann 2024; Römer et al. 2021).

FAZIT

Bei der Einordnung der gegenwärtigen Herausforderungen ist es zuletzt noch bemerkenswert, dass Deutschland in der Periode von 2005 bis 2020 das einzige G-7-Land war, dem es gelungen ist, mit Blick auf sein kaufkraftbereinigtes Pro-Kopf-Einkommen zu den USA aufzuschließen (vgl. Abb. 2). Die gute wirt-

Abb. 2

BIP pro Kopf der Bevölkerung^a



^a Umrechnung mit laufenden Kaufkraftparitäten und Preisen.
Quelle: Weltbank; KfW Research.

© ifo Institut

schaftliche Performance hat den Handlungsdruck bei den sich schon damals abzeichnenden strukturellen Herausforderungen, wie dem demografischen Wandel oder den Transformationsaufgaben hin zu einer digitalen und klimaneutralen Wirtschaft, verringert. Insofern besteht in der heute schwierigen Konjunkturlage eine Gelegenheit, die strukturellen Herausforderungen anzugehen. In der Vergangenheit haben die deutsche Wirtschaft und Gesellschaft immer wieder gezeigt, dass der Standort Veränderungen bewältigt und sich an neue Gegebenheiten anpassen kann. Dazu müssen jetzt alle Akteure aus Politik, Wirtschaft und Gesellschaft ihren Beitrag leisten.

Achim Truger

Restriktive Finanzpolitik und Schuldenbremse als Risiko für den Standort Deutschland

Die Corona-Pandemie und die Energiekrise haben die deutsche Wirtschaft über mehrere Jahre in eine schwere Wirtschaftskrise gestürzt, und auch der Ausblick erscheint zurzeit sehr gedämpft. So prognostiziert der Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (SVR) wie viele andere Prognoseinstitutionen nur eine schwache wirtschaftliche Erholung für die Jahre 2024 und 2025 mit realen BIP-Wachstumsraten von 0,2 bzw. 0,9 % (SVR 2024a). Auch die SVR-Mittelfristprojektion für das gesamtwirtschaftliche Produktionspotenzials bis zum Jahr 2029 fällt mit nur noch 0,3 bis 0,4 % schwach aus und liegt deutlich unter dem für die vergangene Dekade geschätzten Wert von etwa 1 %. Es ist daher gut nachvollziehbar, dass es zu Klagen von Unternehmensseite und einer grundsätzlichen Debatte um Standortqualität und Ausrichtung der deutschen Wirtschaftspolitik kommt. Seit geraumer Zeit werden daher auch wieder Forderungen

nach (Unternehmen-)Steuersenkungen laut. Bundesfinanzminister Christian Lindner hat die Forderung nach einer angebotspolitischen Zeitenwende erhoben, bei der es neben einer ganzen Reihe von Maßnahmen wie Bürokratieabbau und Beschleunigung von Planungsverfahren vor allem um allgemeine Steuersenkungen bei der Einkommens- und Unternehmensbesteuerung gehen soll (Lindner 2023). Angesichts im internationalen Vergleich hoher



Prof. Dr. Achim Truger

ist Professor für Sozioökonomie mit Schwerpunkt Staatstätigkeit und Staatsfinanzen an der Universität Duisburg-Essen und Mitglied des Sachverständigenrates zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung.

REFERENZEN

Borger, K., F. Köhler-Geib und P. Scheuermeyer (2024), »Wettbewerbsfähigkeit – vom kranken Mann Europas zum Superstar und zurück: Wo steht die deutsche Wirtschaft?«, *KfW Research Fokus Volkswirtschaft* Nr. 461.

Brüggemann, A. und H. Levinger (2022), »Rohstoffbedarf und -sicherheit in Zeiten der grünen und digitalen Transformation«, *KfW Research Fokus Volkswirtschaft* Nr. 399.

Deutsche Bundesbank (2023), »Heterogene Wirkungen der Geldpolitik im Euroraum?«, *Monatsbericht* September, 37–61.

Grewenig, E. und A. Brüggemann (2024), »Geschäftsmodell Klimaschutz: Bereits 30 % der Unternehmen in Deutschland haben Klimaschutzgüter im Produktportfolio«, *KfW Research Fokus Volkswirtschaft* Nr. 458.

Römer, D., V. Zimmermann und A. Brüggemann (2021), »Die Zukunft ist grün – welche Chancen bieten sich der deutschen Wirtschaft?«, *KfW Research Fokus Volkswirtschaft* Nr. 355.

World Bank (2021), »Enterprise Surveys, Germany, Regulations and Taxes«, verfügbar unter: <https://www.enterprisesurveys.org/en/data/exploreconomies/2021/germany#regulations-and-taxes>.

tariflicher und effektiver Steuersätze auf Unternehmensgewinne in Deutschland (Stiftung Familienunternehmen 2024) mögen solche Steuersenkungen zur Stärkung der Unternehmen und als Investitionsanreiz zunächst plausibel erscheinen. Im Folgenden wird dagegen argumentiert, dass allgemeine Unternehmenssteuersenkungen selbst aus angebotspolitischer Sicht nicht das Mittel der Wahl sind, weil sie in Konkurrenz zu anderen potenziell wirksameren Maßnahmen stehen und es zudem darauf ankommt, gezielt Investitionen in die Klimaneutralität anzureizen. Darüber hinaus vernachlässigt eine primär angebotspolitische Sichtweise das Risiko, dass eine wegen der Schuldenbremse stärker restriktive Finanzpolitik die Konjunkturerholung nachfrageseitig verhindern könnte, was wiederum eine weitere Schwächung des projizierten Potenzialwachstums zur Folge haben dürfte. Insofern kommt es für den Standort Deutschland zentral auf die Mobilisierung von finanzpolitischen Spielräumen an, die nachfrageseitig eine restriktive Finanzpolitik verhindern und gleichzeitig angebotsseitig gezielte Investitionen ermöglichen.

ANGEBOTSPOLITISCHE »DAUERBRENNER« ZUR STÄRKUNG DES PRODUKTIONSPOTENZIALS WENIG UMSTRITTEN

Zur Beleuchtung der mittelfristigen Wachstumsperspektiven der deutschen Wirtschaft bietet sich das Growth Accounting über die Zerlegung der Projektion für das Potenzialwachstum mittels der gesamtwirtschaftlichen Produktionsfunktion in den Beitrag der Inputfaktoren Arbeit und Kapital sowie der To-

talen Faktorproduktivität als Maß für die Effizienz des Faktoreinsatzes an (SVR 2023, S. 86–157). Nach der Frühjahrsprojektion der Bundesregierung (BMW und BMF 2024) hat sich das Potenzialwachstum insgesamt seit Beginn der Corona-Pandemie von etwa 1,4% pro Jahr auf nur noch 0,6% bis zum Jahr 2028 mehr als halbiert, so dass sich die Potenzialkurve seit 2019 deutlich abgeflacht hat (vgl. Abb. 1). In der Zerlegung in Wachstumsbeiträge zeigt sich die Abschwächung bei allen drei Faktoren; am stärksten ist er beim Arbeitseinsatz ausgeprägt, hier macht sich der demografisch bedingte Rückgang des Arbeitsangebots mit dem Renteneintritt der Baby-Boomer-Generation immer stärker bemerkbar. Aber auch bei der totalen Faktorproduktivität und etwas schwächer beim Kapitaleinsatz sind die Wachstumsbeiträge spürbar rückläufig. Wenn der projizierte Rückgang der mittelfristigen Wachstumsperspektiven vermieden werden soll, kann letztlich für alle drei Faktoren Handlungsbedarf festgestellt werden, wobei die Kompensation des demografisch bedingt absehbaren Fachkräftemangels sicherlich die schwierigste Herausforderung darstellen dürfte. Letztlich laufen die wirtschaftspolitischen Handlungsempfehlungen auf die üblichen angebotspolitischen »Dauerbrenner« hinaus, zu denen sich auch der Sachverständigenrat Wirtschaft immer wieder geäußert hat: Bildungs-, Aus- und Weiterbildungspolitik, Förderung von Erwerbsmigration (SVR 2021, S. 194–284; SVR 2022, S. 278–356), Stärkung der Erwerbsanreize durch Reformen im Steuer-/Transfersystem, der Ehegattenbesteuerung und Ausbau der Kinderbetreuung (SVR 2023, S. 226–282). Stärkung von Investitionen insbesondere in Forschung und Entwicklung, Digitalisierung, Künstliche Intelligenz, Energieversorgung Klimaneutralität und Infrastruktur (SVR 2023, S. 86–157; SVR 2024a, S. 64–162) sowie mit Bezug auf die öffentliche Verwaltung Bürokratieabbau und Verfahrensbeschleunigung zur Erleichterung der entsprechenden Maßnahmen. Zusätzlich zum angestrebten höheren Einsatz der Produktionsfaktoren Arbeit und Kapital könnte damit auch die Totale Faktorproduktivität durch eine höhere Arbeitsproduktivität gut ausgebildeter Arbeitskräfte oder durch Modernisierung des Kapitalstocks gesteigert werden.

ANGEBOTSSEITIGE PRIORISIERUNG ERFORDERLICH

Innerhalb des hier abgesteckten konzeptionellen Rahmens könnten grundsätzlich auch die im Rahmen der »angebotspolitischen Zeitenwende« geforderten allgemeinen (Unternehmen-)Steuersenkungen eine Rolle spielen, da sie üblicherweise als investitions- und wachstumssteigernd eingestuft werden. Wie erwähnt gibt es jedoch eine Fülle potenziell wachstumssteigernder Maßnahmen, und angesichts der aktuell erheblichen fiskalischen Restriktionen (Truger 2023; SVR 2024b) sollten die effizientesten Maßnahmen prio-

riort werden. Die Priorisierungsfrage stellt sich auch wegen kurzfristig bestehender Kapazitätsengpässe und/oder einer noch nicht gänzlich überwundenen Inflationsgefahr.

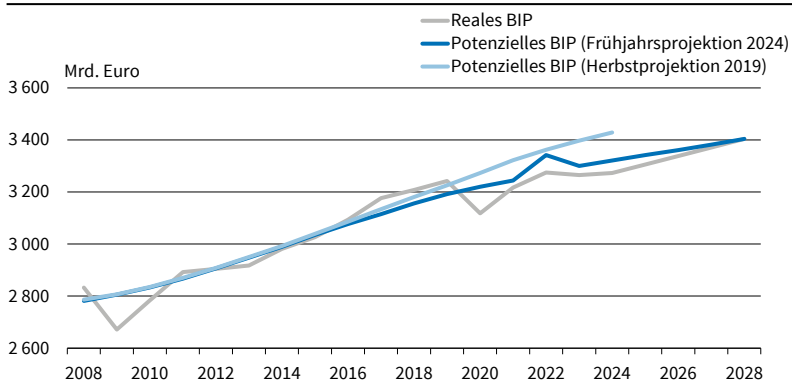
Allgemeine Unternehmenssteuersenkungen – im Sinne der Senkung der tariflichen oder effektiven Steuersätze – schneiden jedoch hinsichtlich der erwartbaren Wachstumseffekte relativ schlecht ab. Zwar ist mikroökonomisch ein positiver Effekt auf die Unternehmensinvestitionen gut belegt (Maffini et al. 2019). Gechert und Heimberger (2022) können in einer Metastudie jedoch keinen gesamtwirtschaftlichen Wachstumseffekt von Unternehmenssteuersenkungen finden. Auch die aktuelle Simulationsstudie im Auftrag der Stiftung Familienunternehmen (2024) zur Senkung des Körperschaftsteuersatzes in Deutschland kommt zwar zu erheblichen positiven Investitionseffekten, bei gleichzeitig aber nur geringen gesamtwirtschaftlichen BIP-Effekten und sehr hohen fiskalischen Kosten. Gleichzeitig gäbe es bei knappen fiskalischen Ressourcen andere Optionen, wie etwa die Sanierung und Verbesserung der zunehmend maroden Verkehrsinfrastruktur (2024a, S. 64–162), von der durchaus hohe kurz- wie langfristig positive Wachstumseffekte ausgehen könnten (Bom und Ligthart 2014). Dasselbe gilt etwa für den flächendeckenden qualitativ hochwertigen Ausbau der Kinderbetreuung, der erheblich zur Erhöhung insbesondere der Frauenerwerbstätigkeit führen und gleichzeitig langfristig die Bildungssituation und Aufstiegschancen verbessern und das Wachstum steigern kann (SVR 2023, S. 268–271).

Hinzu kommt, dass Deutschland vor der Jahrhundertaufgabe des Erreichens der Klimaneutralität steht. Angesicht zunehmender realer Ressourcenbeschränkungen durch Fachkräftemangel und Kapazitätsengpässe kommt es daher nicht auf eine Steigerung der Unternehmensinvestitionen allgemein, sondern auf zielgerichtete Investitionen in Richtung Klimaneutralität an. Hierfür sind entsprechend zielgerichtete steuerliche Investitionsanreize, insbesondere über (temporäre) Verbesserungen der steuerlichen Abschreibungsbedingungen, sinnvoll. Für Abschreibungs-erleichterungen wurden in der Literatur stark positive Investitionseffekte nachgewiesen (Zwick und Mahon 2017; Maffini et al. 2019; Ohrn 2019).

Vor diesem Hintergrund schneidet das Wachstumsbeschleunigungsgesetz der Bundesregierung grundsätzlich nicht schlecht ab, da sich auch dort temporäre Verbesserungen der Abschreibungsbedingungen und spezifische Förderungen (Wohnungsbau, FuE für kleine und mittlere Unternehmen) finden. Allerdings ist es vom Volumen und der Kürze der zeitlichen Befristung her viel zu restriktiv. Darüber hinaus finden sich keine »Superabschreibungen« für Investitionen in die Klimaneutralität mehr, obwohl sich – wie erläutert – durchaus eine großzügige Förderung mit guten Erfolgsaussichten hätte rechtfertigen lassen.

Abb. 1

Reales BIP und potenzielles BIP Deutschland



Quelle: Herbstprojektion BMWi (2019); Frühjahrsprojektion BMWK (2024).

© ifo Institut

NACHFRAGESEITE NICHT VERNACHLÄSSIGEN

Trotz der notwendigen angebotspolitischen Überlegungen darf die Finanzpolitik die Nachfrageseite nicht vernachlässigen. Zunächst besteht laut der aktuellen Frühjahrsprojektion der Bundesregierung im laufenden und kommenden Jahr eine erhebliche Unterauslastung von 1,5% bzw. 1,0% des potenziellen BIP (BMWK und BMF 2024). Hinzu kommt, dass die Schätzungen des Produktionspotenzials mit großer Unsicherheit behaftet sind und einer starken Endogenität bezüglich der Konjunktorentwicklung unterliegen (Heimberger und Truger 2020). Das bedeutet, dass Phasen schwacher/starker Wirtschaftsaktivität schnell zu Abwärts- oder Aufwärtsrevisionen des Produktionspotenzials führen, so dass aus einer Phase negativer/positiver konjunktureller Schocks schnell Phasen schwachen/starken Potenzialwachstums werden. Gegenwärtig ist daher davon auszugehen, dass ein erheblicher Teil des projizierten schwachen Potenzialwachstums durch die Kumulation negativer Schocks aufgrund von Corona- und Energiekrise zurückgehen. So wurde das potenzielle BIP für das Jahr 2024 in der letzten Vorkrisenprojektion der Bundesregierung im Herbst 2019, trotz im Wesentlichen bekannter demografischer Entwicklung, um 3,1 BIP-Prozentpunkte höher eingeschätzt als in der aktuellen Frühjahrsprojektion (vgl. Abb. 1), d. h., die negative Produktionslücke und damit die konjunkturelle Unterauslastung wäre bei unverändertem Potenzial heute entsprechend betragsmäßig viel größer. Umgekehrt wäre daher davon auszugehen, dass erhebliche Teile des aktuell schwach eingeschätzten Potenzialwachstums schnell reversibel wären: Käme es zu einem kräftigen Aufschwung, würde das Potenzialwachstum schnell wieder nach oben korrigiert und ein Teil der gegenwärtig diagnostizierten »strukturellen Wachstumsschwäche« könnte sich schnell in Luft auflösen. Umgekehrt würde eine weitere Verzögerung der konjunkturellen Erholung aufgrund der beschriebenen Endogenität der Potenzialschätzungen auch zu einer weiteren Verschärfung der diagnostizierten »strukturellen« Schwäche führen.

In der aktuellen Lage kommt der Finanzpolitik daher eine zentrale Rolle zu. In der anhaltenden konjunkturellen Krisensituation kommt es darauf an, neben gezielten angebotspolitischen Akzenten keine gesamtwirtschaftlich restriktiven fiskalischen Impulse zu setzen, die die Erholung hemmen. Wird die Konsolidierung dagegen forciert, droht dies nicht nur die Konjunktur, sondern auch die projizierte mittelfristige Entwicklung des Produktionspotenzials zu beeinträchtigen, was wiederum die Rufe nach weiteren angebotspolitischen Reformen verstärken dürfte. Leider ist die Finanzpolitik 2024 und 2025 bereits restriktiv ausgerichtet und die Bundesregierung hält mit ihrem anhaltenden Haushaltsstreit nach dem Urteil des Bundesverfassungsgerichts zum zweiten Nachtragshaushalt 2021 Wirtschaft sowie Bürgerinnen und Bürger in Atem. Die Unsicherheit über die weitere Ausrichtung der Finanzpolitik belastet die Konjunktur bereits: Die drohende Verschärfung des Restriktionskurses ist ein Risikofaktor für die Konjunktur (SVR 2024a). Allgemeine (Unternehmen-)Steuersenkungen wären in der aktuellen finanzpolitischen Lage kontraproduktiv. Solange der Bundesfinanzminister die Nutzung von größeren Kreditspielräumen ausschließt, würden die – wie erläutert – erwartbar geringen positiven gesamtwirtschaftlichen Impulse durch Ausgabenkürzungen konterkariert. Wenn die Steuersenkungen vornehmlich Körperschaft- und insbesondere die Gewerbesteuer betreffen, würden sie sogar stark zulasten der Kommunen gehen, bei denen mit Kürzungen bei den öffentlichen Investitionen gerechnet werden müsste. Da der kurzfristige Ausgabenmultiplikator – zumal bei öffentlichen Investitionen – empirisch tendenziell deutlich höher als der Einnahmenmultiplikator liegt (Geichert 2015), wäre insgesamt mit einer kontraktiven Wirkung der Steuersenkungen zu rechnen.

Ganz grundsätzlich ist die Vorstellung, die anstehenden wirtschaftspolitischen Herausforderungen könnten mit niedrigeren Steuern und einem schlankeren Staat bewältigt werden, verfehlt. In einigen Ausgabenbereichen mag es Einsparpotenziale geben, aber es ist klar, dass der Bedarf an zusätzlichen öffentlichen Ausgaben zur Bewältigung der Transformation, des Investitionsstaus bei den Kommunen und für Bildung sowie Forschung und Entwicklung sehr hoch ist. Hinzugekommen sind wegen des russischen Angriffskriegs erhebliche Mehrbedarfe bei den Verteidigungsausgaben. All das dürfte über einen längeren Zeitraum zusätzliche öffentliche Ausgaben in jährlich hoher zweistelliger Milliardenhöhe erfordern (Dullien et al. 2022). Deutschland kann sich angesichts der aktuellen gesellschaftlichen und wirtschaftspolitischen Herausforderungen keine angebotspolitische Wende mit allgemeinen Steuersenkungen und einem kleineren und schwächeren Staat leisten. Im Gegenteil: Der Staat wird auf absehbare Zeit eine größere Rolle spielen müssen.

REFORM DER SCHULDENBREMSE NOTWENDIG

Angesichts der Herausforderungen ist eine möglichst zügige Reform der Schuldenbremse unerlässlich, und zahlreiche Vorschläge werden bereits diskutiert. Die genaue institutionelle Ausgestaltung ist dabei letztlich nicht entscheidend. Wichtig ist, dass drei zentrale Anforderungen an die Reform erfüllt werden. Erstens müssen die Spielräume für investive Ausgaben für einen längeren Zeitraum deutlich erhöht werden, damit Planungssicherheit besteht und Kapazitäten aufgebaut werden können (Truger 2015). Zweitens braucht es nach der Inanspruchnahme der Ausnahmeregel einen Übergangszeitraum, über den die Rückkehr zur Regelgrenze konjunkturverträglich über einen mehrjährigen Zeitraum gestreckt wird (SVR 2024b). Drittens bedarf es einer grundlegenden Überarbeitung der Konjunkturbereinigung, damit das Produktionspotenzial im Zeitablauf stabiler geschätzt und die Planbarkeit der Finanzpolitik erhöht wird (Heimberger und Truger 2020). Alle Elemente sollten insbesondere auch größere Spielräume für die Länder gewährleisten.

Eine grundlegende Reform der Schuldenbremse braucht angesichts der erforderlichen verfassungsändernden Mehrheit in Bundestag und Bundesrat eine gründliche Vorbereitung und ist in der aktuellen politischen Konstellation vor der nächsten Bundestagswahl unwahrscheinlich. Aber auch im aktuellen institutionellen Rahmen hätte die Bundesregierung durchaus Möglichkeiten für eine vorübergehend höhere Nettokreditaufnahme (finanzielle Transaktionen, Revision der Konjunkturbereinigung, periodengerechte Verbuchung von (Dis-)Agien, erneute Nutzung der Ausnahmeklausel), um Investitionsakzente zu setzen und eine restriktive Finanzpolitik zu vermeiden (Truger 2023 und 2024). Bislang scheint sie jedoch fest entschlossen, genau dies nicht zu tun und stattdessen die unnötig restriktive Finanzpolitik zum Konjunktur- und Standortrisiko werden zu lassen.

REFERENZEN

BMWi und BMF (2019), *Gesamtwirtschaftliches Produktionspotenzial und Konjunkturkomponenten. Datengrundlagen und Ergebnisse der Schätzungen der Bundesregierung, Stand: Herbstprojektion der Bundesregierung vom 17. Oktober 2019*, Berlin.

BMWK und BMF (2024), *Gesamtwirtschaftliches Produktionspotenzial und Konjunkturkomponenten Datengrundlagen und Ergebnisse der Schätzungen der Bundesregierung, Stand: Frühjahrsprojektion der Bundesregierung vom 24. April 2024*, Berlin.

Bom, P. R. D. und J. E. Ligthart (2014), »What Have We Learned from Three Decades of Research on the Productivity of Public Capital?«, *Journal of Economic Surveys* 28(5), 889–916.

Dullien, S., K. Rietzler und A. Truger (2022), »Die Corona-Krise und die sozialökologische Transformation: Herausforderungen für die Finanzpolitik«, *WSI Mitteilungen* 75(4), 277–285.

Gechert, S. (2015), »What Fiscal Policy Is Most Effective? A Meta-Regression Analysis«, *Oxford Economic Papers* 67(3), 553–580.

Gechert, S. und P. Heimberger (2022), »Do Corporate Tax Cuts Boost Economic Growth?«, *European Economic Review* 147(August), 104157.

Heimberger, P. und A. Truger (2020), »Der Outputlücken-Nonsense gefährdet Deutschlands Erholung von der Corona-Krise«, *Makronom Blog*, 2. Juni, verfügbar unter: <https://makronom.de/der-output-luecken-nonsense-gefaehrdet-deutschlandserholung-von-der-corona-krise-36125>, aufgerufen am 1. Juni 2024.

Lindner, C. (2023), »Finanzpolitische Zeitenwende – das Fundament für Wachstum schaffen«, *Wirtschaftsdienst* 103(8), 530–538.

Maffini, G., J. Xing und M. P. Devereux (2019), »The Impact of Investment Incentives: Evidence from UK Corporation Tax Returns«, *American Economic Journal: Economic Policy* 11(3), 361–89.

Ohn, E. (2019), »The Effect of Tax Incentives on u.s. Manufacturing: Evidence from State Accelerated Depreciation Policies«, *Journal of Public Economics* 180, 104084.

Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (SVR) (2021), *Transformation gestalten: Bildung, Digitalisierung und Nachhaltigkeit, Jahresgutachten 2021/22*, Wiesbaden.

Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (SVR) (2022), *Energiekrise solidarisch bewältigen, neue Realität gestalten, Jahresgutachten 2022/23*, Wiesbaden.

Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (SVR) (2023), *Wachstumsschwäche überwinden – in die Zukunft investieren, Jahresgutachten 2023/24*, Wiesbaden.

Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (SVR) (2024a), *Frühjahrsgutachten 2024*, Wiesbaden.

Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (SVR) (2024b), »Die Schuldenbremse nach dem Bundesverfassungsgerichtsurteil: Flexibilität erhöhen, Stabilität wahren«, *Policy Brief 1/2024*.

Stiftung Familienunternehmen (Hrsg.) (2024), *Standortfaktor Körperschaftsteuer – Szenarien für mehr private Investitionen*, erstellt vom IW – Institut der deutschen Wirtschaft Köln e. V., München.

Truger, A. (2015), »Implementing the Golden Rule for Public Investment in Europe – Safeguarding Public Investment and Supporting the Recovery«, *Materialien zu Wirtschaft und Gesellschaft* 138, Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien.

Truger, A. (2023), »Die Ampel muss zum finanzpolitischen Pragmatismus zurückfinden!«, *Wirtschaftsdienst* 103(5), 305–308.

Truger, A. (2024), »Die Ampel in der Haushaltskrise. Wie weiter mit der Schuldenbremse?«, *Blätter für deutsche und internationale Politik* 1/2024, 5–8.

Zwick, E. und J. Mahon (2017), »Tax Policy and Heterogeneous Investment Behavior«, *American Economic Review* 107(1), 217–48.

Karl Haeusgen

Deindustrialisierung? Reindustrialisierung? Deutschland kann Industrie – wenn wir wirklich wollen

In Deutschland hat sich ein heftiger Streit entzündet an der Frage, ob sich das Land in einer Deindustrialisierung befindet und was dagegen getan werden müsste. Bei allem Verständnis um die Sorgen der von

tiefgreifenden Änderungen wirtschaftlicher Rahmenbedingungen am Standort Deutschland betroffenen Unternehmen gilt auch, dass solche Cassandra-Rufe eine selbstverstärkende Wirkung haben und den Zu-



Karl Haeusgen

ist Präsident des Verbands Deutscher Maschinen- und Anlagenbau (VDMA) und Vorsitzender des Aufsichtsrats der HAWE Hydraulik SE, München.

stand der deutschen Wirtschaft erst recht verschlechtern. Wir sehen als mittelständisch geprägter Maschinen- und Anlagenbau bislang keine Deindustrialisierung in Deutschland, wohl aber eine schleichende Erosion der Basis des freien marktwirtschaftlichen Unternehmertums in einem sich zunehmend verschärfenden wettbewerblichen Umfeld. Deutschland fällt nachweislich seit Jahren im internationalen Standortranking zurück. Im Ergebnis

werden Neuinvestitionen überwiegend nicht mehr im Heimatmarkt, sondern auf ausländischen Märkten getätigt. Um diese Entwicklung zu beeinflussen und wieder mehr gut begründbare Investitionen in Deutschland anzukurbeln, braucht es einige fundamentale Änderungen der politischen Weichenstellung.

Der VDMA listet in seinen wirtschaftlichen Grundpositionen eine Reihe von Feldern auf, die einer marktwirtschaftlich basierten Reform bedürfen. Besonders dringlich ist dabei für die Unternehmen:

1. bürokratische Belastungen abzubauen,
2. das Steuersystem zu reformieren und die Steuerbelastung auf das internationale Niveau zu verringern,
3. Arbeitskosten zu reduzieren und den Arbeitsmarkt zu flexibilisieren,
4. die Zahl der verfügbaren qualifizierten Arbeitskräfte zu erhöhen,
5. die Energiepreise zu senken.

Hierzu einige Erläuterungen:

BÜROKRATISCHE BELASTUNGEN ABBAUEN

Bürokratie ist nicht per se schlecht – im Gegenteil! Viele bürokratische Regeln sind aus gutem Grund erlassen worden, um das Wirtschaftsleben zu ordnen und Planbarkeit und Verlässlichkeit zu schaffen. Aber die Vielzahl neuer Regelungen sowie deren Umfang und Detaillierungsgrad haben in den vergangenen Jahren zu einer zunehmenden Belastung vieler Unternehmen geführt.

Allein für die Umsetzung von 375 Regelungen auf Bundesebene liegen die Bürokratiekosten im Maschinenbau zwischen 1 und 3% des jeweiligen Firmenumsatzes¹ und sind damit genauso hoch wie die durchschnittlichen jährlichen Aufwendungen für Forschung und Entwicklung. Es braucht nun den politischen Willen, diese Regulierungsflut einzudämmen und zum Teil auch zurückzuführen. Dazu zählen:

¹ Icks, A. und R. Weicht (2023), *Bürokratiekosten von Unternehmen aus dem Maschinen- und Anlagenbau*, Studie für die IMPULS-Stiftung durchgeführt vom Institut für Mittelstandsforschung (IfM) Bonn.

- eine Entlastung von Berichtspflichten, insbesondere für kleine und mittlere Unternehmen,
- eine konsequente Prüfung, ob Regulierung zielführend und im betrieblichen Alltag umsetzbar ist.

Darüber hinaus müssen Planungs- und Genehmigungsverfahren generell beschleunigt werden, wie es beim Bau von LNG-Terminals im Speziellen bereits vorexerziert wurde. Wir sehen erste Ergebnisse, in Deutschland wird das Thema angepackt. Auf der EU-Ebene sind wir bisher skeptisch, und es ist zu hoffen, dass nach den EU-Wahlen die EU-Kommission hier deutlich mehr Dynamik entwickelt.

STEUERSYSTEM REFORMIEREN, STEUERBELASTUNG AUF INTERNATIONALES NIVEAU VERRINGERN

Im Standortwettbewerb spielen viele Faktoren eine Rolle. Die Steuerbelastung von Unternehmen ist besonders wichtig für die Nettoerndite von Investitionen als Äquivalent für die damit einhergehenden Risiken. Deutschland ist traditionell ein Hochsteuerland. Dieser Wettbewerbsnachteil konnte bisher immer wieder durch technologischen Vorsprung zumindest teilweise ausgeglichen werden. Doch wenn die Steuerbelastung zu groß wird und das Steuersystem zu umständlich, werden andere Länder attraktiver und ziehen im Wettbewerb davon, vor allem, wenn der technologische Vorsprung schmilzt. An dieser Schwelle stehen wir.

Die Ertragsteuerbelastung einer Kapitalgesellschaft hat in Deutschland knapp 30% erreicht. Im Durchschnitt der OECD-Staaten sind es nur 23,5%. In den vergangenen Jahren haben viele Industriestaaten im Zuge von Steuerreformen eine Absenkung der Unternehmensteuerbelastung vorgenommen. Niedrigere Unternehmensteuern und verbesserte bzw. realistischere Abschreibungsbedingungen sind daher zwingend erforderlich, um sich einer Chancengleichheit im internationalen Wettbewerb wieder anzunähern.

ARBEITSKOSTEN REDUZIEREN, ARBEITSMARKT FLEXIBILISIEREN

Gute Arbeit darf gut bezahlt sein – aber nicht zu teuer! Deutschland ist traditionell ein Hochlohnland. Wenn hohe Abgaben und ein starrer, eng regulierter Arbeitsmarkt mit einer rückläufigen demografischen Entwicklung zusammenkommen, gerät das gesamte System an funktionale Grenzen, die den Produktionsstandort Deutschland tatsächlich gefährden.

Aktuell liegt die Abgabenlast für Arbeitslöhne in Deutschland laut OECD bei circa 38%. Im OECD-Ländervergleich hat Deutschland damit die zweithöchste Abgabenbelastung der Arbeitseinkommen. Zugleich ermöglicht der Staat dem Bürger eine verlustfreie Reduktion seiner Arbeitszeit. Die »Rente mit 63«, die Diskussion um die 4-Tage-Woche mit 32 Stunden Arbeitszeit bei vollem Lohnausgleich oder die Aushöh-

lung des Lohnabstandsgebots durch das Bürgergeld zeigen, dass es der Politik nicht darum geht, Arbeitsplätze im internationalen Wettbewerb attraktiv zu gestalten, sondern darum, die Komfortzone mancher auszuweiten auf Kosten der Wettbewerbsfähigkeit aller. Das ist der falsche Ansatz.

Wir werden mehr und länger arbeiten – für gutes Geld! Dafür sorgt die demografische Entwicklung. Eine längere Wochenarbeitszeit ist deshalb genauso wenig ein Tabu wie eine längere Lebensarbeitszeit dort, wo es zumutbar ist. Viele Menschen werden die Möglichkeit haben, ihre Arbeitszeit an ihre Bedürfnisse anzupassen. Kluge Arbeitgeber – und das sind die meisten – werden diese Möglichkeiten der flexiblen Arbeitsgestaltung offerieren. Die Entlohnung muss mit der Arbeitszeit »atmen«, wer mehr arbeitet, bekommt dafür mehr Geld.

ARBEITSKRÄFTE, INFRASTRUKTUR UND FREIHANDEL

Essenziell ist auch die Frage, wie die Zahl der Fach- und Arbeitskräfte erhöht werden kann, die in Deutschland dringend benötigt werden. Das inländische Arbeitskräftepotenzial ist längst nicht ausgeschöpft; hier spielen bessere Bildungschancen, Weiterbildung – insbesondere die Stärkung der Berufsschulen – und ein besseres Angebot der Kinderbetreuung ebenso eine wichtige Rolle, wie die oben bereits diskutierten verlängerten Wochen- und Lebensarbeitszeiten.

Es ist zudem nicht klug, die Babyboomer alle zugleich in Rente zu schicken. Ihr Erfahrungswissen ist ein hoher Wert, und viele von ihnen wollen das auch zeigen! Ihnen einen Übergang in den Ruhestand mit kreativen, rentablen Optionen zur flexiblen Beschäftigung zu ermöglichen, ist politische und gesellschaftliche Pflicht.

All das wird aber nicht reichen! Wohlstand und Sozialstaat in Deutschland brauchen Zuwanderung in den Arbeitsmarkt. »Easy access« ist der Schlüssel dazu. Das neue Fachkräfteeinwanderungsgesetz ist ein Schritt in die richtige Richtung, aber wir brauchen noch mehr Mut. Allein die Bundesagentur für Arbeit kann im Zusammenspiel mit den deutschen Konsulaten nicht dafür sorgen, dass genug ausländische Arbeitskräfte nach Deutschland kommen. Dafür fehlt es der Behörde und den Konsulaten schlicht an Kapazität und Kompetenz. Globale private Arbeitsvermittlungsunternehmen können das, wir sollten sie zu Partnern machen!

AMBITIONIERTE ZIELE

Ebenso wichtig für den Standort ist es, die Infrastruktur auf modernsten Stand zu bringen. Das gilt für die digitale Infrastruktur ebenso wie für das Schienen- und Straßennetz. Der Ausbau der erneuerbaren Energien muss mit aller Kraft vorangebracht werden. Das Ziel der Klimaneutralität bis 2045 ist ambitioniert,

kann aber erreicht werden, wenn alle Ministerien Hand in Hand arbeiten und der Industrie verlässliche, langfristige Vorgaben machen. Gerade für den Maschinen- und Anlagenbau als die »Enabler-Branche« bietet der Ausbau der Infrastruktur auch große Geschäftschancen, die für höhere Investitionen im Inland sorgen können.

Mit einem Exportanteil von 80% ist der Maschinenbau gleichzeitig hoch globalisiert. Freier Handel und offene Grenzen sind unabdingbar für den wirtschaftlichen Erfolg unserer Unternehmen. Die Welt verabschiedet sich jedoch zunehmend vom regelbasierten freien Handel; nahezu überall werden neue Handelshürden errichtet. Der Konflikt zwischen den USA und China und die Neubewertung des Themas »Nationale Sicherheit« verändern den Blick auf »free trade«. Umso wichtiger, dass die EU neue Freihandelsabkommen mit neuer Energie vorantreibt und sich dabei deutlich weniger von handelsfremden Politikfeldern leiten lässt. Hier ist die Bundesregierung gefordert, auf die EU einzuwirken, mehr »schlanke« Abkommen zügig zu verhandeln mit Ländern wie Indien und das Mercosur-Abkommen endlich in Kraft treten zu lassen. Einen Rückfall in die Zeiten nationalistischer Wirtschaftspolitik und geschlossener Handelsgrenzen führt zu Wohlstandverlusten und Spannungen innerhalb der EU.

MARKTWIRTSCHAFTLICHE WETTBEWERBS-ORDNUNG STÄRKEN

Hinter allen diesen Überlegungen steht unsere Überzeugung, dass Freiheit, gesellschaftlicher Zusammenhalt und Wohlstand dauerhaft nur auf sozialmarktwirtschaftlichen Prinzipien beruhen können. Wettbewerb bedeutet dabei auch, Strukturwandel zuzulassen und zu gestalten; Markteintritte und -austritte gehören zu einer wettbewerbsstarken Industrienation dazu. Statt auf kleinteilige staatliche Eingriffe zu setzen, sollte die Politik Ziele, Anreize und Rahmenbedingungen so setzen, dass Wettbewerb und unternehmerische Freiheit ihre Kraft entfalten können. Das heißt natürlich auch, dass der einzelne Unternehmer sein Risiko nicht auf die Gemeinschaft abwälzen darf, sondern Verantwortung übernehmen muss.

SIND GEZIELTE SUBVENTIONEN EIN MÖGLICHER WEG?

Der Maschinen- und Anlagenbau steht in seiner Gesamtheit für eine ordnungspolitisch fundierte Wirtschaftspolitik. Wir fordern keine speziellen Vorteile für einzelne Unternehmen und Branchen. Technologie-neutralität muss die Leitschnur politischen Handelns sein. Negativbeispiele für den Versuch des Staates, die Wirtschaft zu steuern, gibt es zur Genüge, gelungene Beispiele sind die Ausnahme. Gerade der Maschinen- und Anlagenbau lebt von der Ingenieurskunst und Innovationskraft der vielen mittelständischen Unter-

nehmen und Weltmarktführer. Ein staatlicher »Masterplan« mit Subventionen für ausgesuchte Branchen und Technologien kann nicht annähernd dieselbe Wettbewerbsstärke entwickeln, weil ein einzelner staatlicher Akteur niemals zentral über alle Informationen verfügen kann, die zur Steuerung eines komplexen und dynamischen Systems notwendig sind. Nur im Wettbewerb vieler dezentraler Wissensträger kann technische und soziale Innovation entstehen.

Wie immer im Leben gibt es aber Ausnahmen. Wenn der Staat von der Wirtschaft Dinge verlangt, die der Markt nicht von alleine leisten kann, dann sind lenkende industriepolitische Eingriffe gegebenenfalls unumgänglich. Die Klima- und Energiepolitik mag hierfür ein Beispiel sein. Allerdings sollte das Leitbild auch hier immer eine marktorientierte Industriepolitik sein, d.h., staatliche Eingriffe müssen im Einzelfall tatsächlich zu einer Allokationsverbesserung führen. Beispiel internationaler Handel: Um der mittelständischen Industrie ein »level-playing-field« zu ermöglichen, können einzelne Markteingriffe wie z. B. Hermes-Deckungen oder Maßnahmen gegen unfaire Handelspraktiken gut begründet sein. Außerdem hat der Staat die Möglichkeiten – und auch das Recht! –, in Märkte einzugreifen, wenn es um Fragen der europäischen und nationalen Sicherheit, Energieversorgung, Verteidigung oder etwa die Bekämpfung von Pandemien geht.

NUR EINE ZEITLICH BEGRENZTE BRÜCKE

Auch bei »strategisch relevanten Technologien« können Eingriffe mit industrie- und handelspolitischen Instrumenten gerechtfertigt sein. Aber nur, wenn Marktverzerrungen im Binnenmarkt oder in globalen Märkten die Resilienz und technologische Souveränität der EU zu verhindern drohen, und diese Eingriffe auf transparenten Kriterien zur Einstufung der strategischen Relevanz basieren. Diese Abwägungen und die daraus resultierenden Strategien und Maßnahmen müssen immer europäisch gedacht und konzipiert werden. Eine nationale Perspektive greift zu kurz.

Entschließt sich der Staat zu dergestalt begründbaren Subventionen, dann dürfen diese nur eine zeitlich begrenzte Brücke sein. An sämtliche Markteingriffe muss zudem folgender Prüfkatalog angelegt werden:

- Zulässigkeit nur in begründeten Ausnahmefällen,
- keine dauerhafte Verzerrung oder Behinderung des Wettbewerbs,
- keine Außerkraftsetzung der unternehmerischen Eigenverantwortung und Haftung,
- Befristung, degressive Ausgestaltung und laufende öffentliche Erfolgskontrolle.

Jeder Markteingriff sollte darüber hinaus eine möglichst breite, technologieneutrale Wirkung entfalten, nicht nur dem direkten Empfängerkreis nutzen und

einen Rahmen für eigenes, zusätzliches Handeln setzen. Aus diesem Grund sind Markteingriffe am Anfang der Wertschöpfungskette (z. B. Subventionen für Basistechnologien, Produktionsforschung, Grundlagenforschung, Gemeinschaftsforschung) gegenüber Markteingriffen am Ende der Wertschöpfungskette (z. B. Kaufprämien) im Grundsatz zu vorzuziehen.

WAS HINDERT UNTERNEHMEN, JETZT ZU INVESTIEREN?

Unternehmen und Industrie stehen vor den gleichen Herausforderungen und in der gleichen Verantwortung, wie die Gesellschaft insgesamt: Der Klimawandel erfordert ein Umsteuern in allen Lebensbereichen, die digitale Transformation muss gemeistert werden, der Arbeitskräftemangel zwingt zu flexiblen Lösungen und geopolitische Konflikte bedrohen unvermittelt die Lieferketten. All dies erfordert einen verlässlichen Kurs der Politik und die Koordination aller relevanten Stakeholder. Legislativer Aktionismus kann nicht die Antwort sein.

Doch statt Bürokratie abzubauen, hat eine wahre Regulierungsflut eingesetzt, die für zusätzliche hohe Belastungen sorgt. Das Lieferkettengesetz, die Datenschutzgrundverordnung und der EU Digital Act, die Pflicht zu Nachhaltigkeitsberichten, die EU-Taxonomie oder das CO₂-Grenzausgleichssystem sind nur einige Beispiele.

WELCHE VERANTWORTUNG HABEN UNTERNEHMEN FÜR DEN STANDORT?

Unternehmen sind keine Sozialeinrichtungen, sie haben jedoch sehr wohl eine große soziale Verantwortung, insbesondere für ihre Mitarbeitenden. Dieser Anspruch gilt im Besonderen für den industriellen Mittelstand im ländlichen Raum, der häufig zu den größten Arbeitgebern vor Ort zählt. Die Eigentümer nehmen diese Verantwortung ernst und stärken damit Wirtschaft und Gesellschaft in vielfältiger Weise. Aber nochmals: Unternehmerische Entscheidungen werden auf Basis betriebswirtschaftlicher und wettbewerblicher Grundlagen getroffen. Gewinne zu erzielen, ist kein Luxus, sondern eine Notwendigkeit, um Innovationen und Investitionen zu sichern. Deshalb sind Unternehmen zwar in der Regel standorttreu – insbesondere, wenn sie eine lange Tradition haben, wie es in Deutschland vielfach der Fall ist. Wenn allerdings die Rahmenbedingungen nicht (mehr) stimmen, ist es notwendig und auch legitim, andernorts zu investieren, sei es in Europa oder auch in Übersee. Dies zu ändern und ein Klima für Investitionen am Heimatstandort zu schaffen, ist in einer Marktwirtschaft Aufgabe des Staates. Es ist nicht schöner in Kentucky oder Bangalore als im Allgäu oder im Hochsauerland. Aber es führt kein Weg daran vorbei: Investitionen werden danach ausgerichtet, ob sie sich mittel- und langfristig lohnen.

Friedrich Heinemann

Deutschlands Standortchwäche trifft auf Realitätsverweigerung – vorläufig

Deutschland musste mit der Pandemie und der Energiekrise eine Abfolge gravierender temporärer Schocks verkraften. Wer gehofft hatte, dass die deutsche Volkswirtschaft nach einer fortschreitenden Normalisierung des Umfelds nahtlos an den Wachstumspfad der Vorkrisenjahre anknüpfen könnte, dürfte sich täuschen. Aktuelle Standortvergleiche und Potenzialwachstumschätzungen sprechen dagegen.

DEUTSCHLAND SACKT IN STANDORTRANKINGS AB

Verschiedene Standortvergleiche bewerten die Standortbedingungen in Deutschland zunehmend ungünstig. Der Länderindex Familienunternehmen, den das ZEW im Auftrag der Stiftung Familienunternehmen alle zwei Jahre erstellt, vergleicht diesbezüglich 21 europäische und außereuropäische Industrieländer (Stiftung Familienunternehmen 2023). In dem im Jahr 2023 veröffentlichten Update liegt Deutschland in diesem Vergleichsfeld nur noch auf Rang 18. Nur Ungarn, Spanien und Italien schneiden schlechter ab. Die USA, Kanada, Schweden und die Schweiz liegen in diesem auf die Perspektive großer Familienunternehmen ausgerichteten Standortvergleich klar an der Spitze. Knapp vor Deutschland rangieren Frankreich und Japan. Bemerkenswert ist auch, dass osteuropäische Standorte wie Tschechien und Polen inzwischen bessere Gesamtnoten erhalten als Deutschland.

Seit der erstmaligen Berechnung des Länderindex im Jahr 2006 hat sich Deutschland in diesem Standortvergleich um sechs Plätze verschlechtert. Bei näherer Betrachtung der einbezogenen Dimensionen wird aber auch deutlich, dass beispielsweise die Nachteile im Bereich der Energiepreise nur eine untergeordnete Rolle für diese sehr schlechte Positionierung spielen. Wichtiger ist, dass Standortfaktoren in der Breite im Vergleich zu anderen EU- und OECD-Ländern zurückfallen. Dies gilt für Steuern, Regulierung, den Faktor Arbeit und die Infrastruktur gleichermaßen. Deutschland ist ein Hochsteuerland für Unternehmen, weil die effektive Steuerlast unter Berücksichtigung aller Details der Steuerbemessungsgrundlage in der Spitzengruppe der Industriestaaten liegt. Zudem bürdet Deutschland seinen Unternehmen – gemessen an verschiedenen Indikatoren – eine besonders hohe Regulierungs- und Bürokratielast auf. Der Faktor Arbeit profitiert zwar nach wie vor von seinem hohen Qualifikationsniveau, doch stehen den stark gestiegenen Arbeitskosten inzwischen eine rückläufige Bildungsleistung, eine unbefriedigende Produktivitätsentwicklung und ein schrumpfendes Arbeitskräfteangebot gegenüber. Die Infrastruktur wird im Länderindex

Familienunternehmen zwar noch als gut bewertet, kann aber in ihrer Qualität nicht mehr mit den kleineren EU-Mitgliedstaaten im Norden oder auch der Schweiz mithalten. Ein weiterer negativer Faktor sind die hohen Energiepreise, die bereits vor dem Überfall Russlands auf die Ukraine über dem Niveau wichtiger Konkurrenten lagen und sich nun weiter verschärft haben. Die einzige übergreifende Dimension, in der der Standort Deutschland im Länderindex Familienunternehmen noch sehr gut bewertet wird, sind die Finanzierungsbedingungen. Hier wirken sich die gesunden Kapitalstrukturen der Unternehmen sowie die international noch vergleichsweise solide Lage der öffentlichen Finanzen positiv aus.

INTERNATIONAL WIRD EIN RÜCKGANG DER LEISTUNGSBEREITSCHAFT WAHrgENOMMEN

Auch Standortrankings, die sich nicht auf die Perspektive von Familienunternehmen konzentrieren, zeichnen ein Bild von Deutschland als Standort mit für die Klasse der Industriestaaten allenfalls mittelmäßigen Bedingungen. So ist Deutschland im jüngsten World Competitiveness Ranking 2023 der Managementerschule IMD im Vergleich zum Vorjahr um sieben Plätze auf Rang 22 von 64 untersuchten Volkswirtschaften abgerutscht (IMD 2023). Hier zeigen die Bewertungen ebenfalls bei einer ganzen Reihe von zentralen Variablen nach unten, insbesondere in Bezug auf die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit, die Qualität der Infrastruktur und die Effizienz staatlichen Handelns. Besonders schlecht schneidet im IMD-Ranking die Steuerbelastung (Rang 60), sowie die Leistungs- und Arbeitsmoral (Rang 44) ab. Letzteres verdeutlicht, dass Entwicklungen wie die steigende Freizeitpräferenz oder auch immer neue Rekorde beim Krankenstand offenbar am einstmalig verbreiteten Image Deutschlands als Standort mit hoher Leistungsbereitschaft der Menschen nagen.

Nicht weniger beunruhigend ist das Ergebnis einer KPMG-Umfrage, die Ende 2023 unter 350 Finanzvorständen deutscher Tochtergesellschaften internationaler Konzerne durchgeführt wurde (KPMG 2024). Die CFOs identifizieren die Bürokratielasten, die hohen Energiekosten und die mangelnde Digitalisierung als besonders große Investitionshemmnisse



Prof. Dr. Friedrich Heinemann

leitet den Forschungsbereich Unternehmensbesteuerung und Öffentliche Finanzwirtschaft am ZEW – Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung und lehrt Volkswirtschaftslehre an der Universität Heidelberg.

für Deutschland. Bemerkenswert an dieser Umfrage ist, dass eine frühere Stärke Deutschlands, die politische Stabilität, nun als weniger ausgeprägt bewertet wird. Während 2021 noch 80 % der Befragten das Land zu den fünf politisch stabilsten EU-Staaten zählten, sind es aktuell nur noch 58 %. Im Zweijahresvergleich fällt zudem auf, dass sich die Bewertung weiterer wichtiger Standortfaktoren verschlechtert hat. So ist die Einstufung Deutschlands als Top-EU-5-Standort bei der Arbeitsproduktivität um 17 Prozentpunkte, bei der Qualität der logistischen/physischen Infrastruktur um 16 Prozentpunkte, bei der Forschungslandschaft um 13 Prozentpunkte und beim Innovationsumfeld um 8 Prozentpunkte gesunken.

DEUTSCHLAND BIETET NICHT LÄNGER EINEN AUSREICHENDEN »VALUE FOR MONEY«

Summa summarum zeichnen aktuelle Standort-Rankings somit ein Bild, in dem der deutsche Standort nicht mehr ausreichend »value for money« bietet. Deutschland ist bei Steuern, Energie- und Arbeitskosten inzwischen zwar ein ausgesprochener Hochpreisstandort geworden, bietet Unternehmen für diese hohen Kosten jedoch nicht mehr die Gegenleistung, wie sie in anderen Ländern geboten wird.

Während sich Standortrankings nicht unmittelbar mit den sich daraus ergebenden Wachstumsperspektiven verknüpfen lassen, bieten wachstumsökonomisch fundierte Potenzialwachstumsschätzungen ein genaueres Bild von den deutschen Wachstumsmöglichkeiten. Und auch diese Forschung liefert die eindeutige Botschaft eines nun markant sinkenden deutschen Wachstumspotenzials. Nach einem Potenzialwachstum von 1,4 % in den 2010er-Jahren sieht der Sachverständigenrat bis Ende der 2030 im Referenzszenario bei Status quo-Fortschreibung nur noch ein Potenzialwachstum von 0,4 bis 0,6 %. Im kommenden Jahrzehnt wirkt insbesondere der Rückgang der Arbeitsvolumina wie ein Bremsklotz, der die Wachstumsmöglichkeiten um 0,7 % in den 2020er und 0,5 % in den 2030er Jahre verringert (SVR 2023).

MARGINALE KORREKTUREN OFFENBAREN GERINGES PROBLEMBEWUSSTSEIN

Aus all diesen Befunden ergeben sich zwei zentrale Schlussfolgerungen: Erstens hat Deutschland eben nicht nur ein temporäres, konjunkturell bedingtes Wachstumsproblem, sondern ist mit strukturellen Problemen konfrontiert, die sich bei einer Fortschreibung des Status quo weiter verschärfen werden. Zweitens sind punktuelle Antworten wie die diskutierte steuerfinanzierte Subventionierung von Industriestrom oder marginale Steuererleichterungen im Rahmen des sogenannten Wachstumschancengesetzes sowohl vom Ansatz als auch von der Reaktionskraft her als unzureichend zu bewerten. Die deutschen Stand-

ortprobleme sind umfassend und vielschichtig und reichen, wie beschrieben, von der Besteuerung über die geringe Effizienz des Staates und die mangelnde Arbeitsbereitschaft bei unbefriedigender Arbeitsproduktivität bis hin zu einer nicht mehr wettbewerbsfähigen Infrastruktur. Die diskutierte Subventionierung hoher Energiekosten (die wiederum auf der Finanzierungsseite die Steuerbelastung weiter erhöht) oder die Maßnahmen des Wachstumschancengesetzes mit verbesserten Abschreibungsregeln, Verlustverrechnung und steuerlicher Forschungsförderung sind mit einer Nettoentlastungswirkung von gut 3 Mrd. Euro letztlich Bagatellen im Vergleich zum Ausmaß der Standortprobleme. Solche marginalen Korrekturen können an der Gesamtbewertung des Standorts nichts Wesentliches ändern und offenbaren eigentlich nur, dass Politik und Gesellschaft das Ausmaß der Problemlage noch nicht erfasst haben.

NUR EIN GROSSER WURF MIT VIER SCHWERPUNKTEN HILFT WEITER

Angesichts der Dimension der Standortprobleme Deutschlands dürfte nur der große Wurf einer umfassenden Reformagenda wirkliche Fortschritte bringen. Eine solche Agenda müsste vier zentrale Ansätze enthalten: erstens die umfassende Mobilisierung des Faktors Arbeit, zweitens die Neuausrichtung des Steuersystems in Richtung Investitions- und Beschäftigungsstimulation, drittens die Priorisierung von Zukunftsausgaben in den öffentlichen Haushalten und viertens die durchgreifende Entbürokratisierung und Effizienzsteigerung staatlichen Handelns, insbesondere, aber nicht nur in der Klimapolitik.

DIE ABWÄRTSSPIRALE AUS SINKENDEM ARBEITSEINSATZ UND STEIGENDEN GRENZABGABEN DURCHBRECHEN

Mobilisierung des Arbeitseinsatzes: Die Renten-, Steuer- und Transferpolitik müsste grundlegend umsteuern, um die Anreize für eine längere Lebensarbeitszeit und einen höheren laufenden Arbeitseinsatz zu erhöhen. Ohne ein solches Gegensteuern gerät Deutschland immer schneller in eine Abwärtsspirale, die durch ein Wechselspiel von höheren Grenzabgaben und weiter steigender Freizeitpräferenz befeuert wird: In individuellen Entscheidungen über Teilzeit oder Frühverrentung und in kollektiven Entscheidungen über tarifliche Arbeitszeiten spiegelt sich wider, dass eine Arbeitszeitverkürzung die Arbeitnehmer aufgrund der im OECD-Vergleich sehr hohen Grenzsteuersätze marginal betrachtet nur wenig kostet. Mit anderen Worten: Die Arbeitnehmer in Deutschland flüchten vor den hohen Grenzsteuern in die Freizeit. Dass durch das noch schneller sinkende Arbeitsvolumen bei steigenden Kosten der sozialen Sicherungssysteme die Grenzabgaben noch schneller klettern, setzt eine fatale Dynamik in Gang. Die Gegenmaß-

nahmen sind bekannt. Notwendig sind: ein mit der Lebenserwartung steigendes gesetzliches Renteneintrittsalter, stärkere finanzielle Anreize gegen Frühverrentung durch finanzmathematisch angemessene Rentenabschläge, steuerliche Begünstigung von Vollzeit und Überstunden durch Senkung der Grenzabgaben auf Mehrarbeit und im Übrigen auch finanzielle/regulatorische Anreize gegen unnötige Krankschreibungen, die nach der Pandemie das Arbeitsvolumen zusätzlich stark reduzieren.

EINE GERINGERE STEUERLICHE BELASTUNG RENTABLER INVESTITIONEN BESCHLEUNIGT TRANSFORMATION

Neuausrichtung des Steuersystems: Die Neuausrichtung des Steuersystems spielt bereits für den oben angesprochenen Komplex der Anreize für Mehrarbeit eine Schlüsselrolle. Ähnliches gilt für die Stimulierung höherer privater Investitionen. Es gehört zu den großen inneren Widersprüchen der deutschen Klimapolitik, dass sie einerseits im internationalen Vergleich eine besonders ambitionierte Transformationspolitik mit einem daraus resultierenden besonders hohen Bedarf an privaten Investitionen initiiert, andererseits aber Unternehmensgewinne und damit rentable Klimainvestitionen so hoch besteuert wie nur wenige andere Industrieländer. Steuersenkungen für Investitionen sind allerdings mit Steuerausfällen verbunden. Hoffnungen, dass sich Steuersenkungen durch die Stimulierung von Investitionen und Beschäftigung vollständig selbst finanzieren, sind aller Erfahrung nach trügerisch. Der Spielraum für die notwendigen Steuersenkungen muss daher auf der Ausgabenseite erarbeitet werden. Dies führt unmittelbar zu den nächsten Anforderungen an die deutsche Reformpolitik.

SOZIALPOLITISCHES CROWDING-OUT VON ZUKUNFTSAUSGABEN BEENDEN

Priorisierung von Zukunftsausgaben: Viele der oben genannten Standortschwächen in den Bereichen Infrastruktur, Bildung, Forschung und Transformationsbedarf sind im Wesentlichen auf die mangelnde Unterstützung von Zukunftsaufgaben im politischen Prozess zurückzuführen (Heinemann et al. 2021). Auch wenn z. B. die Klimapolitik oder auch eine gute Infrastruktur abstrakt eine hohe politische Unterstützung in der Bevölkerung genießen, stimmt die Mehrheit in akuten haushaltspolitischen Verteilungskonflikten zumeist für Gegenwarts- und gegen Zukunftsinteressen. Dies wird bei einem Blick auf die aktuelle Ausgabenstruktur des Bundeshaushalts deutlich. Im Haushalt 2024 mit einem Volumen von 477 Mrd. Euro beansprucht allein der Einzelplan Arbeit und Soziales 176 Mrd. Euro oder 37% aller Ausgaben. Allein die Kosten für Rente und Alterssicherung belaufen sich auf 109 Mrd. Euro. Die Finanzierung höherer zukunftsorientierter Ausgaben

im Bereich der Klimapolitik war in den vergangenen Jahren nur durch eine kreative Schuldenbuchhaltung über Nebenhaushalte möglich, die inzwischen vor dem Bundesverfassungsgericht gescheitert ist. Diese Zahlen und Erfahrungen zeigen nebenbei, dass die Debatte um eine Reform der Schuldenbremse das eigentliche Problem weitgehend verkennt: das massive Crowding-out von Zukunftsausgaben durch den Sozialstaat mit seinen demografisch bedingten, aber auch durch immer neue Leistungsausweitungen stark wachsenden Ausgaben (Schuknecht und Zemanek 2021). Die öffentlichen Haushalte können sich nur durch eine Eindämmung dieser Sozialausgaben den Spielraum für standortnotwendige Zukunftsausgaben zurückerobern. Viele der oben im Bereich der Arbeitsanreize angesprochenen Maßnahmen im Bereich der Rente (versicherungsmathematisch faire Abschläge, längere Lebensarbeitszeit) und der Sozialleistungen (höherer Lohn-Transferabstand, Regelverschärfungen) bis hin zu mehr Eigenbeteiligung und Eigenverantwortung in Pflege und Gesundheit weisen in die Richtung des politisch Unpopulären, aber Notwendigen.

EFFIZIENZRESERVEN IN DEN ÖFFENTLICHEN HAUSHALTEN HEBEN

Entbürokratisierung und Effizienzsteigerung im öffentlichen Sektor: Im Bereich der staatlichen Leistungserstellung sollten Bund, Länder und Gemeinden jetzt alles daran setzen, die in erheblichem Umfang vorhandenen Effizienzreserven zu heben. Die international vergleichende Forschung zur Effizienz des öffentlichen Sektors zeigt, dass in Deutschland bei der Effizienz der Staatsausgaben noch viel zu tun ist (Afonso et al. 2023). Diese Forschung vergleicht die Staatsausgaben und die Leistungen des öffentlichen Sektors über die OECD-Länder hinweg. Für den Gesundheitssektor wird z. B. die Frage gestellt, ob sich Länder mit ähnlichem Gesundheitszustand der Bevölkerung in ihren Gesundheitsausgaben unterscheiden. Nach dem gleichen Prinzip kann z. B. die Effizienz von Bildungssystemen, der Bereitstellung von Infrastruktur oder von allgemeinen Verwaltungsleistungen bewertet werden. Die Ergebnisse dieser empirischen Untersuchungen deuten darauf hin, dass der Staat in Deutschland viele öffentliche Leistungen zwar auf einem hohen Niveau, aber weit unterhalb der sogenannten Effizienzgrenze bereitstellt. Es gibt andere vergleichbare Länder, die ihren Bürgern nicht weniger bieten, dafür aber weniger öffentliche Ausgaben benötigen. Ein typisches Beispiel für ein besonders effizientes Land ist die Schweiz. Besonders schlecht schneiden Frankreich und Griechenland ab, aber auch Deutschland liegt deutlich unterhalb der Effizienzgrenze. Auch wenn rechnerische Effizienzindikatoren aufgrund unterschiedlicher Rahmenbedingungen mit Vorsicht zu genießen sind, geben sie doch eine Vorstellung von den Größenordnungen, um die es gehen kann. So liegt der Effizienznachteil der deutschen Staatsausgaben

nach einer Studie von Antonio Afonso und Mina Kazemi insgesamt bei gut einem Viertel (Afonso und Kazemi 2017). Deutschland benötigt demnach 100 Euro für die öffentliche Leistungserstellung, während die Schweiz mit knapp 75 Euro auskommt. Bezogen auf den aktuellen Bundeshaushalt bedeuten diese Relationen, dass theoretisch Beträge von deutlich über 100 Mrd. Euro pro Jahr ohne Leistungseinbußen eingespart werden könnten, wenn Deutschland so effizient wie die Schweiz agieren würde. Auch wenn eine vollständige Angleichung der Effizienz unrealistisch ist, könnte allein eine Verringerung des Effizienznachteils des Bundes um ein Drittel jährliche Mittel in Höhe von gut 40 Mrd. Euro freisetzen. Gerade die Klimapolitik bietet ein Feld, auf dem die Bürokratie- und Regulierungskosten deutlich gesenkt werden können, wenn die Politik viel konsequenter auf eine Steuerung über CO₂-Preise umschwenkt und den Unternehmen die unternehmerische Freiheit zurückgibt, sich unreguliert und technologieoffen an diese CO₂-Preise anzupassen. Internationale Vergleiche zeigen, dass eine ambitionierte Klimapolitik von den Unternehmen weniger als Belastung empfunden wird, wenn die Dekarbonisierung primär über Preise gesteuert wird (Heinemann et al. 2024).

OHNE DEN GROSSEN WURF KÖNNTE AUCH DIE DEUTSCHE KLIMAPOLITIK SCHEITERN

Ein solches umfassendes Programm mit dem Vierklang »Arbeit mobilisieren – Steuern senken – Zukunftsausgaben priorisieren – staatliche Effizienz forcieren« zur Zukunftssicherung des Standorts Deutschland wäre letztlich auch ein Programm zur Zukunftssicherung der Sozialen Marktwirtschaft und ihrer wirtschaftlichen und sozialen Leistungsfähigkeit. Darüber hinaus wäre es von großer Bedeutung für eine auch global wirksame deutsche Klimapolitik. Bekanntlich kann auch eine ambitionierte deutsche und europäische Klimapolitik als isoliertes europäisches Projekt den anthropogenen Klimawandel nicht wesentlich aufhalten. Die Rationalität dieser Politik bestand von Anfang an darin, dieses europäische Modell durch seinen auch wirtschaftlichen Erfolg weltweit zur Nachahmung zu empfehlen und damit die globale Klimapolitik voranzubringen. Wenn nun ein klimapolitischer Vorreiter wie Deutschland seine Politik mit industriellem und wirtschaftlichem Abstieg bezahlt, würde dies das europäische Modell diskreditieren und damit die Chancen für einen globalen Erfolg im Kampf gegen den Klimawandel verschlechtern.

GEGENWÄRTIG GERINGE POLITISCHE CHANCEN FÜR DIE NOTWENDIGEN REFORMEN

Wie steht es aber um die politökonomischen Realisierungschancen des hier skizzierten Programms? Die realistische Antwort lautet derzeit wohl: sehr schlecht. Betrachtet man aktuelle Umfragen zur Zustimmung

zu einer Verlängerung der Lebensarbeitszeit, einer Ausdehnung der Arbeitszeit, einer Entlastung der Unternehmen, einer stärkeren Eigenverantwortung im Bereich der sozialen Sicherung bis hin zu einer Kürzung von Transferleistungen, so bewegt sich die öffentliche Meinung und mit ihr die Politik eher in die entgegengesetzte Richtung. Die aktuell verhandelte Rentenreform mit einer Anhebung des garantierten Rentenniveaus mit der Folge noch schneller steigender Beiträge ist ein bemerkenswerter Beleg für den Marsch in genau die falsche Richtung. Kaum einer der oben genannten notwendigen Reformansätze findet ausreichende Unterstützung. Strukturell dürfte u. a. die demografisch bedingte Verschiebung in Richtung einer »Gerontokratie« (Sinn und Uebelmesser 2003) dahinter stehen. Immer stärker prägen die Präferenzen der mittleren und älteren Generation politische Entscheidungen, was die Gegenwartsorientierung der Politik verstärkt. Hinzu kommt, dass sich mit der kontinuierlichen Ausweitung staatlicher Leistungen auch einflussreiche Verteilungsinteressen herausgebildet und organisiert haben, die distributive Gruppenvorteile mit hoher Effektivität verteidigen. Gerade die Zeit nach der Pandemie bietet Fallbeispiele dafür, wie stark das Beharrungsvermögen von staatlichen Ausgabenprogrammen und Steuersubventionen ist, sogar wenn diese zunächst nur mit dem Argument der vorübergehenden Krise eingeführt wurden (Heinemann et al. 2023). Deutschland könnte sich damit genau auf dem Weg der Verringerung seiner ökonomischen Dynamik durch den Fokus der Politik auf distributive Maßnahmen zugunsten der am besten organisierten Interessengruppen befinden, den Mancur Olson als nicht untypisch für ehemals prosperierende und politisch stabile Staaten beschrieben hat (Olson 1984).

WARTEN AUF DIE NÄCHSTE KRISE FÜR DEN GROSSEN WURF?

Angesichts der wachsenden Kluft zwischen den ökonomisch notwendigen und den politisch realistischen Reformen ist es wichtig, dass die ökonomische Beratung immer wieder auf das Notwendige hinweist und bei allem Verständnis für politische Nebenbedingungen die Unzulänglichkeiten der aktuellen Politikansätze nicht unter den Teppich kehrt. Wie beim letzten Reformschub im Umfeld von Schröders Agenda 2010 vor zwei Jahrzehnten bieten sich situativ in einem Krisenumfeld manchmal überraschende Chancen für einen großen Wurf, wenn die Rezepte in der Schublade liegen. Es ist bedauerlich, aber empirisch immer wieder bestätigt, dass oft erst der Druck von Krisen der wirtschaftspolitischen Vernunft den Weg bereitet (Pitlik und Wirth 2003). Allerdings ist auch dieser Mechanismus keineswegs garantiert, weil Krisenerfahrungen auch zu falschen Schlüssen führen und dann eine Abwärtsspirale beschleunigen können.

REFERENZEN

Afonso, A., J. T. Jalles und A. Venâncio (2023), *Handbook on Public Sector Efficiency*, Edward Elgar, Cheltenham.

Afonso, A. und M. Kazemi (2017), »Assessing Public Spending Efficiency in 20 OECD Countries«, in: B. Bökemeier und A. Greiner (Hrsg.), *Inequality and Finance in Macrodynamics. Dynamic Modeling and Econometrics in Economics and Finance*, Vol. 23, Springer, 7–42.

Heinemann, F., A. Bohne, P. Breithaupt, T. Doherr, G. Licht, T. Niebel und M. Thöne (2021), *Studie zur Einführung einer Zukunftsquote im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung*, ZEW - Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung, Mannheim.

Heinemann, F., D. Steinbrenner und K. Nicolay (2023), *Die Ermäßigte Mehrwertsteuer in der Gastronomie, Bewertung und subventionspolitische Schlussfolgerungen*, ZEW-Kurzexpertise Nr. 23–04.

Heinemann, F., M. Kraus und P. Steger (2024), *Effizienz und Regulierung: Bürokratielasten im internationalen Vergleich, Sonderstudie zum Länderindex Familienunternehmen*, Stiftung Familienunternehmen, München.

International Institute for Management Development (IMD) (2023), »World Competitiveness Ranking«, verfügbar unter: www.imd.org/centers/wcc/world-competitiveness-center/rankings/world-competitiveness-ranking/, aufgerufen am 25. Mai 2024.

KPMG (2024), »Business Destination Germany 2024, How CFOs of German subsidiaries of foreign corporations view Germany«, verfügbar unter: www.kpmg.com/de/en/home/insights/overview/business-destination-germany.html, aufgerufen am 25. Mai 2024.

Olson, M. (1984), *The Rise and Decline of Nations: Economic Growth, Stagflation, and Social Rigidities*, Yale University Press, New Haven, London.

Pitlik, H. und S. Wirth (2003), »Do Crises Promote the Extent of Economic Liberalization? An Empirical Test«, *European Journal of Political Economy* 19(3), 565–581.

Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (SVR) (2023), *Wachstumsschwäche überwinden – in die Zukunft investieren, Jahresgutachten 23/24*, Wiesbaden.

Schuknecht, L. und H. Zemanek (2021), »Public Expenditures and the Risk of Social Dominance«, *Public Choice* 188(1), 95–120.

Sinn, H.-W. und S. Uebelmesser (2003), »Pensions and the Path to Gerontocracy in Germany«, *European Journal of Political Economy* 19(1), 153–158.

Stiftung Familienunternehmen (Hrsg.) (2023), *Länderindex Familienunternehmen*, 9. Auflage, erstellt vom ZEW – Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH Mannheim, München.

Ulrich Kater

Undankbare Standortreformen

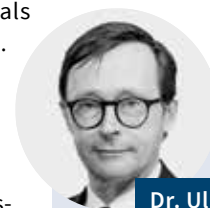
Trotz annähernd erreichter Vollbeschäftigung ist die Wirtschaftszuversicht in Deutschland mehr als angeknackst. Google Trends zeigt seit Mitte 2022 ein verstärktes Interesse am Thema »Deindustrialisierung« an, ausgelöst durch die Abschaltungen oder Verlagerungen von energieintensiver Produktion im deutschen Verarbeitenden Gewerbe infolge der Energiekrise durch den russischen Krieg in der Ukraine. Einen zweiten öffentlichkeitswirksamen Anschlag bekam die Debatte im Sommer 2023, als die neuesten Prognosen des Internationalen Währungsfonds der deutschen Volkswirtschaft einen sicheren letzten Platz in der Wachstumstabelle unter den großen Industrieländern zusprachen. Hier ging es nicht mehr nur um die Industrie, sondern um die Gesamtperspektive für den Wirtschaftsstandort Deutschland. Diese Minderleistung setzt sich im Jahr 2024 fort, das Wachstum für die deutsche Volkswirtschaft liegt wohl das zweite Mal nahe der Nulllinie.

Konjunkturelle und strukturelle Themen werden bei diesen Debatten in einen Topf geworden. Ein Teil der Schlusslicht-Performance der deutschen Wirtschaft ist konjunkturell zu erklären und historisch durchaus nicht einzigartig. In der bundesdeutschen Wirtschaftsgeschichte sind lange Stagnations- oder sogar Schrumpfungsphasen im Umfeld größerer globaler Verwerfungen bereits vorgekommen: nach der Ölkrise Mitte der 1970er Jahre, in der weltweiten Rezession Anfang der 1980er Jahre, nach der New Economy-Krise 2002/03 und nach der kombinierten Finanz- und Eurokrise 2012/13. Nun also der Doppelschlag durch Corona- und Energiekrise mit ihren Nachbrennern des Inflationsausbruchs und des darauf

folgenden Zinsschocks. Glücklicherweise ist die Weltwirtschaft wieder im Normalisierungsmodus. Auch die deutsche Konjunktur wird sich wieder erholen, wenn die inflationsbedingt erodierten Einkommen in diesem und im kommenden Jahr in realer Rechnung wiederhergestellt werden und wenn sich das Investitionsgeschehen auch bei fortdauerndem erhöhten Zinsniveau wieder normalisiert. Dann könnte die deutsche Wachstumsrate auch wieder einmal über der Marke von 1% liegen. Ob damit dann aber das Wirtschaftsvertrauen in den Standort Deutschland wieder zurückkehrt, darf bezweifelt werden. Denn weder ist zu erwarten, dass die Industrieproduktion den Rückgang von etwa 15% seit 2018 schnell wieder aufholen wird, noch dass die Wachstumsraten in den kommenden Jahren im Durchschnitt dauerhaft über 1% zu liegen kommen.

STANDORTHÜRDE ENERGIE

Für Wiederherstellung des Status quo ante der Industrieproduktion sind als erstes die Energiepreise zu hoch. Zwar sind diese an den Primärmärkten wieder zurückgegangen, für die Nutzer verteuern jedoch die auf die Energienutzung umgelegten Transformationskosten sowie der Verzicht auf die Atomenergie den Energieverbrauch gegenüber anderen Standorten weiterhin. Die privaten Haushalte



Dr. Ulrich Kater

ist Chefvolkswirt der DekaBank.

erfahren dies unmittelbar durch ihre Energieversorger, bei den Industriebetrieben ist die Preislage sehr differenziert durch ein komplexes Netz von Förderungen und Subventionen. Die Höhe der Preise, und vor allem eine Nicht-Planbarkeit dieses wichtigen Inputfaktors aufgrund der häufigen politischen Kehrtschwenke in der Energiepolitik sind die Bausteine für die Standorthürde Energie. Dieses Hindernis hat bereits eine Reihe von Produktionsprozessen abwandern lassen, Rückkehr unwahrscheinlich. Welche Ketteneffekte bei Produktionsclustern sich hieraus ergeben, kann man derzeit noch nicht abschätzen. Das zweite Loch, in dem viel Industrieproduktion verschwinden wird, ist das verordnete Aus des Verbrennermotors, das allerdings 2026 noch einmal auf dem Prüfstand steht. Selbst wenn sich deutsche Autobauer in der neuen Welt des E-Fahrens behaupten können, wird die Wertschöpfung in diesem Sektor deutlich zurückgehen.

Der Eindruck eines schleichenden Strukturwandels wird anekdotisch durch die aktuellen Signale bestätigt, die die deutsche Konjunktur derzeit ausendet. So sank im März die Produktion im produzierenden Gewerbe weiter, die Energieerzeugung fiel gar auf das niedrigste Niveau der gesamtdeutschen Geschichte. Die Auftragsbestände in der Industrie sinken im Trend seit dem Frühjahr 2021, und dies setzt sich auch im Frühjahr 2024 fort. Das Bild einer sich dennoch leicht erholenden Gesamtkonjunktur dominieren die Dienstleistungssektoren. Immer noch gibt es eine hohe Dynamik bei den konsumnahen Dienstleistungen, wenngleich hier die Aufholjagd nach der Beendigung der Corona-Lockdowns eine Rolle gespielt hat. Auch im Außenhandel entwickeln sich gegenwärtig die Dienstleistungsaktivitäten besser als die Güterexporte. Letztere konnten seit 2018 nicht mehr ausgedehnt werden. Vielfach wird argumentiert, dass energieintensive Produktionen mangels Ausstattung eben nicht zum komparativen Vorteilsportfolio der deutschen Volkswirtschaft gehören und man auf die Ausweitung anderer Arten von Industrieproduktion setzen sollte. Letzteres gelingt allerdings nur teilweise. Zusätzlich immunisiert man sich damit weitgehend dagegen, über andere Wege zu einer kostengünstigeren Energieversorgung nachzudenken.

EROSION DES GESAMTWIRTSCHAFTLICHEN WACHSTUMS?

Das zweite strukturelle Problem für die deutsche Volkswirtschaft ist neben den Veränderungen im Industriesektor eine befürchtete langfristige Erosion des gesamtwirtschaftlichen Wachstums. Diese ist zwar in den Zahlen noch nicht zu belegen. Die jahresdurchschnittliche Veränderungsrate des Bruttoinlandsprodukts in Deutschland in der Dekade vor der Coronakrise betrug knapp 1 ½%. In welcher Größenordnung das Wachstum in der Nachkrisenzeit wieder zurückkehren wird, ist erst absehbar, wenn sich die Konjunktur von den Schocks der vergangenen Jahre

erholt hat. Es herrscht aber weitgehend Einigkeit darüber, dass in den kommenden Jahren mit der demografischen Entwicklung enorme Erschwernisse für die Wirtschaftsdynamik auftreten. Die Anzahl der gesamten in Deutschland geleisteten Arbeitsstunden war bis 2019 noch angestiegen, hat allerdings nach der Coronakrise dieses Niveau nicht wieder erreicht. Ab Mitte der 2020er Jahre beginnen am Arbeitsmarkt die negativen demografischen Effekte zu wirken, wenn sich etwa die geburtenstarken Jahrgänge vom Arbeitsmarkt verabschieden, nachdem in den vergangenen Jahren noch abmildernde Effekte am Werk gewesen waren, wie etwa das Hinauszögern des Bevölkerungspops in Deutschland durch Einwanderungswellen. Es ist allerdings ökonomisch unrealistisch und politisch nicht vorstellbar, den kommenden Wegfall an Arbeitsangebot durch Einwanderung zu kompensieren; dies erst recht nicht, wenn die Tendenz der vergangenen Jahre zu einer Abnahme der Arbeitszeit pro Kopf beibehalten wird. Die Szenarien, die der Sachverständigenrat im vergangenen Jahr errechnet hat, zeigen die eigentliche Dramatik der Standortdebatte. Danach resultiert aus dem fehlenden Arbeitskräfteangebot ein Schrumpfungspotenzial der Wirtschaftsleistung von fast 1% im Jahr, das durch andere Wachstumsfaktoren wie dem technischen Fortschritt und einem erhöhten Kapitaleinsatz nur noch knapp ausgeglichen werden kann. Das Potenzialwachstum in Deutschland, das bis vor Kurzem noch im Bereich von knapp 1% verortet wurde, liegt demnach inzwischen bei knapp ½%.

Inwieweit Wirtschaftswachstum als gesellschaftliches und politisches Ziel überhaupt noch verankert ist wie bisher, sei dahingestellt. Sicher ist jedoch: Wenn der Wohlstand auch nur gehalten werden soll und wenn die Systeme sozialer Sicherung weiter funktionieren sollen, dann muss eine Steigerung des Potenzialwachstums gegenüber diesen Szenarien ein vordringliches Ziel der Wirtschaftspolitik sein. Bei schrumpfendem Volumen des Einsatzfaktors Arbeit liegt der einzige Weg hin zu diesem Ziel in einer Erhöhung der Arbeitsproduktivität. Während dies im Verarbeitenden Gewerbe in den vergangenen Jahrzehnten mit beeindruckenden – allerdings abnehmenden – Ergebnissen stattgefunden hat, wendet sich der Blick jetzt auf die Dienstleistungssektoren. Die Rationalisierung wandert aus den Fabriken in die Büros. Mit den Softwareentwicklungen der Künstlichen Intelligenz steht hierfür eine neue vielversprechende Basistechnologie zur Verfügung. Damit stellen sich für Wirtschaft und Gesellschaft in den kommenden Jahrzehnten weiterhin hohe Anforderungen an den Strukturwandel. Weiterhin werden rasant Qualifikationen entwertet, während neue entstehen, werden Ressourcen dorthin umgelenkt werden müssen, wo die Automatisierung nicht möglich oder nicht erwünscht ist.

Die Wirtschaftspolitik sollte diese Entwicklungen begleiten, indem sie ein günstiges Umfeld für

den Strukturwandel bereitstellt. Dazu gehören etwa attraktive Bedingungen für Firmengründungen oder Erweiterungsinvestitionen. Genau diese sind allem Anschein nach nicht ausreichend präsent. Es liegt in der Natur der Sache, dass die Schwäche des Standorts einer Volkswirtschaft nicht exakt quantifizierbar ist, zu vielfältig und schwierig messbar sind die Parameter. Vielfach werden internationale Standortrankings herangezogen, in denen der Standort Deutschland zwar insgesamt immer noch im oberen Drittel mitspielt, jedoch in den letzten Jahren nach unten durchgereicht wird. Auch einige Zahlen, wie ein geringes Investitionsvolumen, sowohl im Inland als auch aus dem Ausland sprechen eine deutliche Sprache. Und schließlich haben so diffuse Faktoren wie das Standortimage Einfluss auf Investitionsentscheidungen, denn nicht nur in der Wirtschaftspolitik, sondern auch bei Management-Entscheidungen sind die Ludwig Erhard'schen 50%-Psychologie wohl nicht fehl am Platz.

Für Viele drängt sich an dieser Stelle sofort die Frage auf, ob den Staat nicht mit eigenen Investitionen den Großteil dieser Schwäche wettmachen kann – und dabei auch nicht auf Finanzierungsschranken achten sollte. Viele der anstehenden Aufgaben fallen in den Bereich Infrastruktur – hierfür muss der Staat viel Geld aufwenden, das durchaus auch generationenübergreifend finanziert werden kann. Aber Geld ist nicht alles. Auch staatliche Investitionen können in den Fängen angebotsseitiger Standortprobleme hängen bleiben. Lange Planungswege, ineffiziente Verwaltungen oder fehlende Ressourcen bei der Ausführung lassen sich auch nicht mit größeren Etats aus der Welt schaffen. Es erscheinen die Hürden auf der Angebotsseite mindestens ebenso groß zu sein wie bei der Finanzierung.

STANDORTDEBATTE ZERSPLITTERT AN VIELZAHL DER PROBLEME

Die herangezogenen Symptome und Ursachen für diese angebotsseitigen Standortschwächen ziehen sich durch viele Bereiche. Sie reichen vom Bildungsniveau, über überbordende Regulierungen und Bürokratie bis hin zu wahrgenommenen Defiziten bei Qualität und Verfügbarkeit von Dienstleistungen. Fachkräfte, Energiekosten, Infrastruktur, Verwaltungseffizienz, steuerliche Anreize, Finanzierungsfazilitäten: Die Mängelliste ist lang. In dieser allumfassenden, etwas diffusen Symptomatik liegt allerdings auch ein Problem: Während beim letzten Reformstau in den 1990er Jahren in Deutschland mit den monatlich gemeldeten zweistelligen Arbeitslosenquoten ein eindeutiges Problemprofil bestand, zersplittert die gegenwärtige Standortdebatte an den vielen Problemkanten, aus denen die gegenwärtige Wachstumsschwäche besteht. Irgendwie muss alles verbessert werden, von der Bildung über die Bürokratie bis zur Infrastruktur, aber der Schwarm der Probleme schützt das einzelne vor der Lösung.

Gemäß dieser breiten Definition hat die Bundesregierung, insbesondere in Gestalt der Ministerien für Wirtschaft und Umwelt sowie für Finanzen, die Problematik durch eine ganze Palette an Maßnahmen aufgegriffen. Diese gliedert sich auf in steuerliche Maßnahmen und Subventionen für Investition im Rahmen des Wachstumschancengesetzes oder der Forschungsförderung, in Deregulierungsinitiativen, von Bürokratieentlastungs- bis hin zu Planungsbeschleunigungsgesetzen sowie in verbesserten Einwanderungsregelungen für Fachkräfte. Darüber hinaus sollen hohe Infrastrukturetats die Standortbedingungen in den Bereichen Energie und Digitalisierung verbessern, insbesondere wieder wettbewerbsfähige Energiepreise ermöglichen. Sogar die Neuentstehung von neuen Unternehmen soll durch eine verbesserte Kapitalmarktfinanzierung gefördert werden.

RICHTIGE RICHTUNG, ABER NICHT AUSREICHEND

Bei all diesen Bemühungen wird kaum ein Beobachter kritisieren, dass sie nicht in die richtige Richtung gingen. Allein: Sind sie ausreichend, um das Ruder am Standort Deutschland herumzuwerfen? Wohl kaum: Das Wachstumschancengesetz zielt in die richtige Richtung, ist jedoch mit einem Volumen von 3,2 Mrd. Euro Entlastungen angesichts eines jährlichen Investitionsvolumens der deutschen Wirtschaft von gut 900 Mrd. Euro zu gering dimensioniert, um messbare Effekte zu haben. Die Energiewende kommt selbst mit Planungsbeschleunigung und zusätzlichen Infrastrukturmitteln zu langsam voran, um heutige Produktionsansiedelungen zu befördern. Das Bürokratieentlastungsgesetz wird wohl wieder schnell von zusätzlichen bürokratischen Maßnahmen, wie dem neuen Lieferkettengesetz aufgeessen werden, wie seine drei Vorgänger auch. Bislang haben alle Effizienzziele der Verwaltung vor allem dadurch von sich reden gemacht, dass sie nicht eingehalten werden konnten. Das Fachkräfte-Einwanderungsgesetz ist nach seiner Änderung zwar noch in der Implementierungsphase, aber bislang bestätigt sich der Eindruck, dass Deutschland als Zielland für Fachkräfte nur bedingt attraktiv ist.

REFORMAGENDA SOLLTE AUF LEISTUNGSFÄHIGKEIT ZIELEN

Das alles sind keine Gründe, die bisherigen Bemühungen um eine Verbesserung von Standort und Wachstumspotenzial Maßnahmen nicht zu begrüßen. Angesichts der dicken Rostschicht am Standort Deutschland sollte allerdings klar sein, dass einfaches Überpinseln der Bordwand dem deutschen Wirtschaftstanker keinen neuen Glanz verleihen wird. Was also tun? Es könnte damit beginnen, dass die Politik Leistungsverbesserungen am Standort Deutschland wieder expliziter und höher priorisiert in ihre Handlungsprogramme aufnimmt. Dazu gehört auch

wieder ein expliziteres Bekenntnis zum Wachstumsziel, ohne dass deswegen die zusätzliche Bedingung der Nachhaltigkeit aufgegeben werden muss. Es ist richtig, dass die vergangenen beiden Dekaden durch eine Häufung von Großkrisen in der Weltwirtschaft gekennzeichnet waren, die auch Kapazitäten der Politik gebunden haben. Darunter hat die Aufmerksamkeit für den wirtschaftlichen Unterbau von Gesellschaft und Politik gelitten. Daher wäre es an der Zeit, mit einer abgestimmten, auf mehr Leistungsfähigkeit zielenden Agenda an die zahlreichen Reformaufgaben heranzugehen. Zentrale Bausteine könnten eine Reaktivierung der Atomenergie, mehr steuerliche Anreize für ein höheres Arbeitsangebot, die Stabilisierung der Rentenversicherung, die Verwendung von mehr marktwirtschaftlichen Elementen bei der Klimawende, die Umstellung von Projektsubventionen auf steuerliche

Anreize sowie ein Moratorium bei neuen Regulierungen bilden. Eine ähnliche Debatte wie gegenwärtig wurde in Deutschland auch in den 1990er Jahren geführt. Auch damals gab es viele Zweifel an der Reformfähigkeit in zentralen Problembereichen. Und wie damals bleibt es dabei, dass Wirtschaftsreformen aus politikökonomischer Perspektive ein undankbares Geschäft sind, denn häufig kommen die Reformer nicht mehr in den Genuss ihrer Erfolge, weil sie wegen der anfänglichen Mühen vorher abgewählt werden. Deutschland hat damals die notwendigen Reformen schließlich geschafft, nachdem der Leidensdruck zu stark angewachsen war. Dies wird wahrscheinlich auch bei den gegenwärtigen Standortproblemen der Fall sein. Fragt sich nur, wie lange der Leidensdruck noch ansteigen muss.

Vera Freundl, Caterina Pavese und Enrico Rubolino*

Staatliche Ausgabenkürzungen schaden den Schülerleistungen

Bildung ist ein zentrales Element, um erfolgreich am Arbeitsmarkt und am gesellschaftlichen Leben teilzunehmen. Ein gutes Bildungssystem kann wesentlich dazu beitragen, Chancengleichheit zu verringern und soziale Mobilität zu fördern. Allerdings muss die Nachfrage nach qualitativ hochwertiger Bildung, die sich in höheren Kosten pro Schulkind niederschlagen kann, mit den Haushaltsbeschränkungen des öffentlichen Sektors in Einklang gebracht werden. Dies wurde für viele Länder insbesondere im Zuge der globalen Finanz- und Wirtschaftskrise ab 2007/08 relevant, als die Explosion der öffentlichen Verschuldung und die darauffolgenden staatlichen Ausgabenkürzungen die Möglichkeiten zur Finanzierung öffentlicher Dienstleistungen erschwerten (Fetzer 2019).

Wie wirken sich staatliche Ausgabenkürzungen konkret auf Schülerleistungen aus? Einerseits könnten sie dazu führen, ineffiziente Ausgaben im öffentlichen Dienst zu beseitigen (Bandiera et al. 2009), was vermutlich nur einen begrenzten Effekt auf die Schulkinder hätte. Andererseits könnten es dazu kommen, dass wichtige Bildungsprogramme und die schulische Ausstattung vernachlässigt werden, was sich negativ auf die Schülerleistungen auswirkt (Comi et al. 2017; Park et al. 2020). Daher ist es nicht von vornherein klar, ob Ausgabenkürzungen den Leistungen der Schulkinder schaden.

In ihrer neuen Studie liefern Pavese und Rubolino (2024) eine erste empirische Analyse der Auswirkungen von staatlichen Ausgabenkürzungen auf die Schülerleistungen.¹ Dabei konzentrieren sie sich auf den italienischen nationalen Stabilitätspakt *Patto di Stabilità Interno* (PSI), der im Jahr 1999 im Zuge des Stabilitäts- und Wachstumspakts der Europäischen Union (EU) eingeführt wurde.

HINTERGRUND

Der italienische nationale Stabilitätspakt PSI ist ein Instrument, um die von der EU festgelegten Ziele für die öffentlichen Finanzen zu erreichen. Insbesondere schränkt der PSI die kommunalen Ausgaben von italienischen Gemeinden ein, um Haushaltsdefizite und eine übermäßige Schuldenlast zu vermeiden. Der nationale Stabilitätspakt wurde schrittweise in allen

* Enrico Rubolino, Ph.D., University of Lausanne.

¹ Der vorliegende Artikel ist eine Zusammenfassung von Pavese, C. und E. Rubolino (2024), »Austerity Harmed Student Achievement«, *Economic Journal* 134(659), 1199-1227. Das Autorenteam bedankt sich bei Christina Neuhaus für die ausgezeichnete Assistenz beim Erstellen des Artikels.

IN KÜRZE

Eine neue Studie von Pavese und Rubolino (2024) untersucht, inwiefern staatliche Ausgabenkürzungen im Rahmen des italienischen nationalen Stabilitätspakts PSI (*Patto di Stabilità Interno*) den Schülerleistungen geschadet haben. Sie zeigen, dass staatliche Ausgabenkürzungen durch den PSI pro Schulkind im Durchschnitt fast 5 130 Euro betragen. Die Schülerleistungen werden durch die Ausgabenkürzungen signifikant negativ beeinflusst. Eine Übersichtsrechnung legt nahe, dass sich die Schülerleistungen im Bereich Lesen um 4,6 % einer Standardabweichung und in Mathematik um 5,1 % einer Standardabweichung verringern. Kürzungen in den Bildungsausgaben können einen großen Teil dieses Effekts erklären. Die negativen Auswirkungen scheinen an einer schlechteren Ausstattung der Schulen zu liegen: Die Ausgabenkürzungen führten dazu, dass die Mittel für Labore, Bibliotheken und Turnhallen in den Schulen erheblich reduziert wurden. Außerdem haben die Ausgabenkürzungen eine stärkere negative Wirkung auf benachteiligte Schulkinder. Staatliche Ausgabenkürzungen können also bereits bestehende Ungleichheiten weiter verschärfen. Allerdings können kompetentere Schulleitungen dazu beitragen, die Auswirkungen auf die Schülerleistungen abzuschwächen.

Gemeinden auf Grundlage der Bevölkerungszahl eingeführt: Bis 2012 galt der PSI nur für Gemeinden mit mehr als 5 000 Einwohnenden. Ab 2013 fand er auch für Gemeinden mit mehr als 1 000 Einwohnenden Anwendung. Im Jahr 2015 wurde der PSI schließlich auf alle italienischen Gemeinden ausgedehnt. Von 1999 bis 2004 hatte der PSI nur eine geringe Auswirkung auf die kommunalen Ausgaben, da er lediglich die Wachstumsrate der Haushaltslücke begrenzte und die meisten Einnahmen und Ausgaben von der Zielvorgabe ausgenommen waren. Erst ab 2005, als die nationale Regierung Ausgabenobergrenzen einfuhrte und den Anwendungsbereich des PSI ausweitete, schränkte die Maßnahme die kommunalen Ausgaben stark ein.

In Italien sind die Gemeinden für die Bereitstellung und Finanzierung vieler Leistungen zuständig, die für die Entwicklung von Kindern wichtig sind. Seit Ende der 1990er Jahre durchlief das italienische Bildungssystem intensive Reformen, um die Autonomie der Schulen zu fördern und die Bereitstellung von

Schulressourcen zu dezentralisieren. Seither investieren die Gemeinden einen großen Teil ihres Haushalts in die Finanzierung der Schulen. Sie sind verantwortlich für den Bau und die Renovierung von Gebäuden, die Einrichtung von Laboren, Bibliotheken und Turnhallen sowie die Bereitstellung von Schulmahlzeiten, Transportmitteln, Schulbüchern und weiteren Unterrichtsmaterialien. Auch die Kosten für Wasser, Heizung, Internet, Strom und Reinigung werden von den Gemeinden getragen. Die Betrachtung der kommunalen Ebene ist daher ausschlaggebend, um die Effekte des PSI auf die Schülerleistungen analysieren zu können. Die nationale Regierung hingegen ist für die allgemeine Organisation des Bildungssystems zuständig, z. B. Einstellung und Bezahlung von Lehrkräften, Mindestbildungsstandards, Qualitätssicherung und Kriterien für die Klassenzusammensetzung. Letztere sorgen dafür, dass die Klassen nach Leistung, Geschlecht und sozioökonomischem Hintergrund gleichmäßig verteilt sind. Die Schulen können ihre Lehrkräfte nicht selbst auswählen, bezahlen oder entlassen.

DATENBASIS

Für ihre Analysen kombinieren Pavese und Rubolino (2024) landesweite Schülerleistungsdaten mit detaillierten Informationen über kommunale Ausgaben. Die Schülerleistungsdaten stammen vom *Istituto Nazionale per la Valutazione del Sistema Educativo di Istruzione e di Formazione* (INVALSI 2021), das standardisierte Testergebnisse für alle italienischen Grundschul Kinder bereitstellt. Die Studie verwendet die Mathematik- und Lesetestergebnisse am Ende der Grundschulzeit (fünfte Klasse) in den Schuljahren 2010/11 bis 2016/17. Diese Daten bieten ein vergleichbares und objektives Maß für die Schülerleistungen über Jahrgänge und Schulen hinweg. Die INVALSI-Daten liefern auch

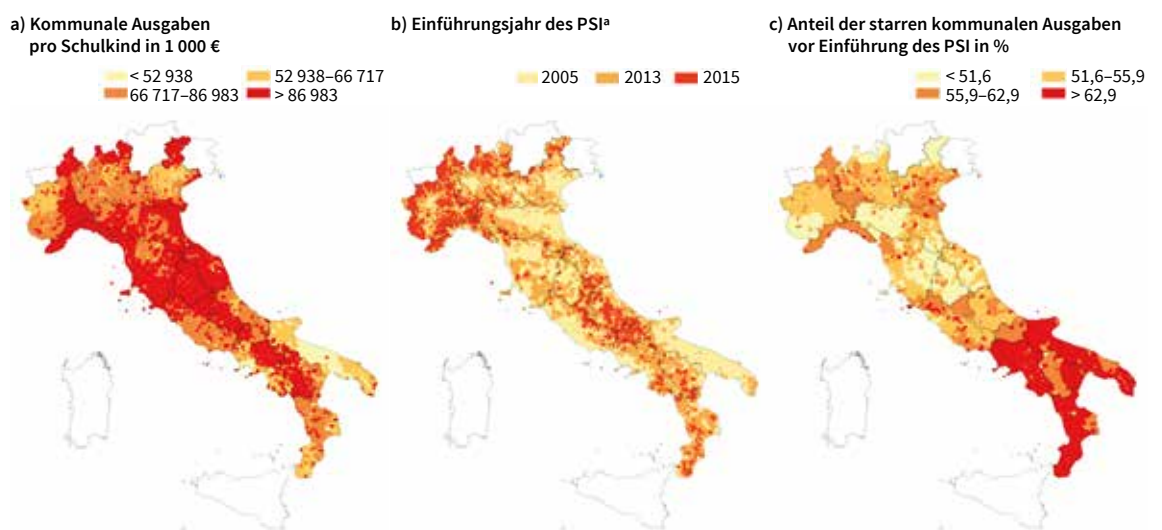
demografische und sozioökonomische Informationen über die Schulkinder und ihren familiären Hintergrund. So beinhaltet INVALSI Informationen über häusliche Ressourcen, wie z. B. Bücher und Internetanschluss. Pavese und Rubolino (2024) erfassen alle Schulkinder, die eine öffentliche Schule besuchen und für die Informationen über Testergebnisse und demografische Merkmale sowie über die Gemeinde, in der die Schule besucht wird, vorhanden sind. Sie beschränken die Stichprobe auf Schulkinder, die eine Schule in Gemeinden mit weniger als 30 000 Einwohnenden besuchen, und lassen Zuwanderer Kinder der ersten Generation aus, da das Ankunftsdatum schlecht erfasst werden kann. Der endgültige Datensatz umfasst 962 897 Schulkinder, die 2 684 Grundschulen in 2 276 Gemeinden besuchen. Die Daten werden um Befragungsergebnisse von Schulleitungen ergänzt, die von INVALSI als repräsentative Stichprobe ausgewählt wurden. Diese Erhebung liefert Informationen über die Verfügbarkeit und Funktionsweise von Schulressourcen wie Labore, Turnhallen, Bibliotheken, Multimedia-Geräte und Lehrmittel. Die Informationen über die kommunalen Ausgaben stammen aus den Bilanzen der italienischen Gemeinden seit 2002, die vom italienischen Innenministerium jährlich vorgelegt werden (Ministero degli Interni 2021). Sie umfassen sowohl laufende Ausgaben als auch Investitionsausgaben, die in verschiedene Haushaltskategorien unterteilt sind. Alle Nominalbeträge sind auf Euro im Jahr 2020 angepasst.

BERECHNUNG DER RELEVANTEN VARIABLEN

Um die kommunalen Ausgaben pro Schulkind zu berechnen, entwickeln Pavese und Rubolino (2024) ein kohortenspezifisches Maß für die öffentlichen Ausgaben. Dafür berechnen sie den Mittelwert der

Abb. 1

Öffentliche Ausgaben in Italien, Einführungsjahr des PSI^a und Starrheit der kommunalen Budgets^b



^a Patto di Stabilità Interno: italienischer nationaler Stabilitätspakt.
^b Die weiße Flächen stellen Regionen mit eigener Autonomie dar, die nicht unter den PSI fallen.
 Quelle: Pavese und Rubolino (2024).

jährlichen kommunalen Ausgaben vom Geburtsjahr bis zum letzten Grundschuljahr eines Kindes. Damit wird der Tatsache Rechnung getragen, dass die Auswirkungen der Ausgabenkürzungen kumulativ sind und sich nicht sofort auf die Schülerleistungen auswirken, sondern erst mit der Zeit ihre volle Wirkung entfalten. Im Durchschnitt liegen die kommunalen Ausgaben pro Schulkind bei 67 253 Euro, wobei es große Unterschiede zwischen den Gemeinden gibt (vgl. Abb. 1 a).

Wie viele Jahre ein Kind unter dem PSI lebte, wird als Differenz zwischen dem Jahr, in dem es die fünfte Klasse besuchte, und dem Jahr, in dem der PSI eingeführt wurde, berechnet. Dieser Wert reicht von 0 (für diejenigen, die die Grundschule vor der Einführung des PSI abgeschlossen haben) bis 13 (falls ein Kind alle Jahre bis zur fünften Klasse unter dem PSI verbrachte). In Abbildung 1 b ist das Einführungsjahr des PSI je nach Gemeinde zu sehen.

Wie der PSI die kommunalen Ausgaben tatsächlich beeinflusst, dürfte je nach Gemeinde unterschiedlich ausfallen, da die Budgets der einzelnen Gemeinden unterschiedlich flexibel sind. Starre Budgets entstehen hauptsächlich aufgrund von Lohnkosten, weil Beschäftigte des öffentlichen Sektors nicht einfach entlassen werden können. Somit gibt es weniger Spielraum für eine finanzielle Umverteilung existierender Ausgaben und die Beseitigung ineffizienter Ausgaben (Corte dei Conti 2012). Ein starres kommunales Budget beschränkt die Möglichkeiten der Gemeinden, die im PSI geforderten Vorgaben einzuhalten (Grembi et al. 2016). Dies bedeutet auch, dass ein höherer Anteil an starren Ausgaben zu einer *geringeren* Ausgabenkürzung führt, verglichen mit den Gemeinden, die ein weniger starres Budget haben. Ein starres Budget könnte die Gemeinden zudem dazu zwingen, variable Ausgaben, wie etwa Investitionen in Schulen, zu kürzen. Im Durchschnitt sind etwa 56,8% der Ausgaben starr, wobei die Werte in den süditalienischen Gemeinden höher sind. Abbildung 1 c zeigt die Verteilung der Starrheit², die von 23,4% bis 88,7% der Ausgaben reicht.

METHODIK

Inwiefern beeinflussen staatliche Ausgabenkürzungen die Schülerleistungen? Ein Problem bei der Untersuchung dieser Fragestellung ist, dass öffentliche Ausgaben nicht zufällig auf die Gemeinden verteilt werden. So könnte beispielsweise eine Zunahme an benachteiligten Schulkindern dazu führen, dass die betroffene Gemeinde zusätzliche staatliche Mittel erhält, während sich gleichzeitig die Schülerleistungen verschlechtern. Eine einfache Betrachtung des Zusammenhangs zwischen kommunalen Ausgaben und Schülerleistungen kann so zu einer falschen Einschätzung führen.

² Der Index der Starrheit des Budgets wird als Anteil der Lohnkosten und der Schuldentilgung vor Einführung des PSI berechnet.

Um diesem Problem entgegenzuwirken, nutzt die vorliegende Studie die schrittweise Einführung und unterschiedliche Intensität des PSI. So gibt es *innerhalb einer Gemeinde* »stärker exponierte« und »weniger stark exponierte« Kinder im Hinblick auf den PSI, da früher geborene Kinder mehr Jahre mit den staatlichen Ausgabenkürzungen verbrachten. Abhängig von der Einwohnerzahl wurde der PSI früher oder später in den Gemeinden eingeführt. Somit gibt es Unterschiede *zwischen den Gemeinden* im Hinblick darauf, wie lange gleichaltrige Kinder aus unterschiedlich großen Gemeinden unter dem PSI verbrachten. Dazu kommt, dass der Umfang der Ausgabenkürzungen verschieden ausfällt, da die Gemeinden ein unterschiedlich starres Budget und damit einen unterschiedlichen Spielraum für eine Verringerung der Ausgaben haben. Die PSI-bedingte Ausgabenkürzung einer Gemeinde berechnet sich aus den Jahren, die seit der Einführung des PSI verstrichen sind, und der Wechselwirkung mit dem Anteil der starren Ausgaben vor Einführung des PSI. Aufbauend auf diesen Unterschieden bilden Pavese und Rubolino (2024) ein zweistufiges Kleinste-Quadrate-Modell, um die Effekte der Ausgabenkürzungen zu schätzen.

ERGEBNISSE

In Gemeinden mit eher starrem Budget führt jedes Jahr, das unter dem PSI verbracht wird, zu einer Ausgabenkürzung von 348 Euro pro Schulkind. Bei weniger starrem Budget beträgt dieser Wert sogar 1 631 Euro. Berechnet man dies für die durchschnittliche Dauer, die Kinder unter dem PSI verbringen (knapp 8,5 Jahre), erhalten Kinder in Gemeinden mit starrem Budget insgesamt 2 953 Euro weniger Ausgaben pro Kopf als Kinder in derselben Gemeinde, die nie staatliche Ausgabenkürzungen erlebt haben. Bei weniger starrem kommunalem Budget liegt der Wert sogar bei 13 839 Euro. Gewichtet mit der durchschnittlichen Schülerpopulation in beiden Gemeindegruppen, ergibt sich eine durchschnittliche Ausgabenkürzung pro Schulkind um fast 5 130 Euro.

Betrachtet man die Auswirkungen des PSI auf die Schülerleistungen, so ist ein signifikanter Rückgang erkennbar. Eine Ausgabenkürzung von 1 000 Euro pro Schulkind geht mit einer verminderten Lesekompetenz (0,9% einer Standardabweichung) und einer geringeren Mathematikkompetenz (1% einer Standardabweichung) einher. Eine Überschlagsrechnung legt nahe, dass der negative Gesamteffekt der Ausgabenkürzungen des PSI auf die Schülerleistungen etwa 4,6% einer Standardabweichung im Bereich Lesen und 5,1% einer Standardabweichung im Bereich Mathematik beträgt.

Auswirkungen auf benachteiligte Kinder

Die Ausstattung der Schulen ist insbesondere für benachteiligte Kinder relevant: Sie haben zu Hause meist weniger Bildungsressourcen zur Verfügung, die

jedoch eine entscheidende Rolle für das Lernen spielen (Holden 2016). Durch Ausgabenkürzungen könnten solche Ressourcen für benachteiligte Kinder unerreichbar werden. Tatsächlich finden Pavese und Rubolino (2024), dass staatliche Ausgabenkürzungen eine stärkere negative Wirkung auf benachteiligte Schulkinder³ haben: Eine Kürzung der kommunalen Ausgaben pro Schulkind um 1 000 Euro führt zu einer Leistungsminde- rung um etwa 1 % einer Standardabweichung. Für Schulkinder aus besseren familiären Verhältnissen beträgt der Effekt nur 0,5 % und ist statistisch nicht signifikant. Dies deutet darauf hin, dass gerade die- jenigen Schulkinder, die am meisten Unterstützung benötigen, am stärksten vom PSI getroffen werden. Staatliche Ausgabenkürzungen können also bereits bestehende Ungleichheiten verschärfen.

MECHANISMEN

Um den konkreten Einfluss der einzelnen Haushalts- posten zu untersuchen, führen Pavese und Rubolino (2024) eine Mediationsanalyse durch. Es zeigt sich, dass Bildungsausgaben den wichtigsten Ausgaben- posten darstellen und fast die Hälfte des gesamten Effekts der staatlichen Ausgabenkürzungen auf die Schülerleistungen erklären. Die Verwaltungsausgaben erklären etwa 20 % des Effekts.

Weitere Analysen lassen erkennen, dass die Ge- meinden durch den PSI unverhältnismäßig wenig bei den laufenden Verwaltungsausgaben und wesentlich mehr bei den Schulinvestitionen und den laufenden Ausgaben für öffentliche Dienstleistungen und kul- turelle Aktivitäten kürzen. Konkret führten die Aus- gabenkürzungen dazu, dass die Mittel für Labore, Bibliotheken und Turnhallen in den Schulen erheb- lich reduziert wurden. Dies dürfte sich mit großer Wahrscheinlichkeit negativ auf die schulischen Lei- stungen der Kinder ausgewirkt haben. Im Gegensatz dazu führte der PSI nur in geringem Maße zu größeren Klassen (0,047 Schulkinder pro 1 000 Euro Ausgaben- kürzung je Schulkind). Angesichts bestehender Schät- zungen zum Zusammenhang zwischen Testergeb- nissen und Klassengröße (Chetty et al. 2011) wirkt sich dieser geringe Zuwachs kaum auf die Testergebnisse aus. Man kann daher davon ausgehen, dass die Effekte der staatlichen Ausgabenkürzungen auf die Schüler- leistungen nicht an größeren Klassen liegen, sondern vielmehr an begrenzten Mitteln für die Ausstattung der Schulen.⁴

³ Pavese und Rubolino (2024) erstellen einen Index der häuslichen Bildungsressourcen, der die Wahrscheinlichkeit berechnet, dass fol- gende Bildungsgüter zu Hause zur Verfügung stehen: Computer, Schreibtisch, Enzyklopädie, Internetanschluss, Raum zum Lernen und Bücher. »Benachteiligte Schulkinder« liegen unter dem gemein- de- und kohortenspezifischen Median dieses Indexes.

⁴ Hierbei ist anzumerken, dass Gemeinden (oder Schulen) Ausgaben- änderungen nicht durch Steueranpassungen oder Änderungen bei den Gehältern und der Einstellung von Lehrkräften ausgleichen kön- nen, wie dies in anderen Ländern geschieht (z. B. Lafortune et al. 2018; Brunner et al. 2020), da dies der nationalen Kompetenz unter- liegt.

Auswirkungen auf Privatschulen

In diesem Kontext werden auch mögliche Effekte auf Privatschulen betrachtet, da diese nicht der kommunalen Verwaltung und Finanzierung unterliegen und sich daher als »Placebo-Experiment« eignen. Sollte eine signifikante Auswirkung auf die Testergebnisse von Schulkindern an Privatschulen festzustellen sein, würden die Auswirkungen der staatlichen Ausgaben- kürzungen auf die Schülerleistungen nicht durch Kür- zungen der Bildungsausgaben verursacht werden, son- dern über andere (nicht-bildungsausgabenbezogene) Kanäle operieren. Allerdings zeigt sich, dass sich der PSI nicht auf die Testergebnisse von Kindern an Pri- vatschulen auswirkt. Dieses Ergebnis deutet darauf hin, dass sich staatliche Ausgabenkürzungen nicht negativ auf die Schülerleistungen auswirken, wenn diese bei nicht-bildungsbezogenen Ausgaben vorge- nommen werden.

Die Rolle kompetenter Schulleitungen

Kompetentere Schulleitungen (d. h. diejenigen mit mindestens einem Master-Abschluss) können dazu beitragen, die Auswirkungen der Ausgabenkürzungen auf die Schülerleistungen abzuschwächen. Die Analysen zeigen, dass sich die negativen Effekte aus- schließlich auf Schulen konzentrieren, die von weniger kompetenten Schulleitungen geführt werden. Eine Interpretation dieses Ergebnisses ist, dass kompetentere Schulleitungen sinkende Ausgaben effizienter verwalten, indem sie Ressourcen von weniger produ- ktiven auf hochproduktive Posten umverteilen. Auch könnten sie eher in der Lage sein, Ausgabenkürzungen durch eine Verbesserung der Lernbedingungen und des Schulklimas auszugleichen (Bloom et al. 2015; Di Liberto et al. 2015).

ZUSAMMENFASSUNG

Während staatliche Ausgabenkürzungen darauf abziel- en, den Staat schlanker und effizienter zu machen, untergraben sie auch die Möglichkeiten, öffentliche Investitionen zu finanzieren. Für die Bewertung von staatlichen Ausgabenkürzungen ist ein Verständnis, ob und wie sehr Ausgabenkürzungen die Bevölkerung beeinträchtigen können, entscheidend.

Der Beitrag zeigt, dass staatliche Ausgaben- kürzungen im Rahmen des italienischen nationalen Stabilitätspakts Schülerleistungen in den Bereichen Lesen um 4,6 % und Mathematik um 5,1 % einer Stan- dardabweichung verringern. Kürzungen in den Bil- dungsausgaben können fast die Hälfte dieses Effekts erklären. Dies liegt möglicherweise daran, dass durch den PSI weniger finanzielle Mittel für die Schulaus- stattung wie Labore, Bibliotheken und Turnhallen zu Verfügung stehen, was sich wahrscheinlich auf die schulischen Leistungen der Kinder niederschlägt. Ver- wendet man die durchschnittliche Dauer, die Kinder

unter dem PSI verbringen (knapp 8,5 Jahre), so geben die Gemeinden im Durchschnitt 5 130 Euro weniger pro Schulkind aus. Die negativen Auswirkungen sind stärker für benachteiligte Kinder mit begrenzten häuslichen Bildungsressourcen. Dies deutet darauf hin, dass die Ausgabenkürzungen bestehende Ungleichheiten verschlimmern können. Allerdings können gut ausgebildete Schulleitungen diese Effekte mindern.

Die Auswirkungen der staatlichen Ausgabenkürzungen dürften bis ins Erwachsenenalter fortwirken. Andere Studien stellen einen deutlichen Zusammenhang zwischen Schülerleistungen und vielen wichtigen Lebensergebnissen wie Einkommen, Hochschulbesuch, Wohneigentum, Altersvorsorge und Gesundheit fest (siehe z. B. Cunha et al. 2010; Chetty et al. 2011; Heckman et al., 2013; Almond et al., 2018). Bei der Einführung von staatlichen Ausgabenkürzungen sollten die langfristigen Auswirkungen auf die Gesellschaft nicht außer Acht gelassen werden.

REFERENZEN

- Almond, D., J. Currie und V. Duque (2018), »Childhood Circumstances and Adult Outcomes: Act II«, *Journal of Economic Literature* 56, 1360–1446.
- Bandiera, O., A. Prat und T. Valletti (2009), »Active and Passive Waste in Government Spending: Evidence from a Policy Experiment«, *American Economic Review* 99(4), 1278–1308.
- Bloom, N., R. Lemos, R. Sadun und J. Van Reenen (2015), »Does Management Matter in Schools?«, *Economic Journal* 125(584), 647–674.
- Brunner, E., J. Hyman und A. Ju (2020), »School Finance Reforms, Teachers' Unions, and the Allocation of School Resources«, *Review of Economics and Statistics* 102(3), 473–89.
- Chetty, R., J. N. Friedman, N. Hilger, E. Saez, D. W. Schanzenbach und D. Yagan (2011), »How Does Your Kindergarten Classroom Affect Your Earnings? Evidence From Project Star«, *The Quarterly Journal of Economics* 126(4), 1593–1660.
- Comi, S. L., G. Argentin, M. Gui, F. Origo und L. Pagani (2017), »Is It the Way They Use It? Teachers, ICT and Student Achievement«, *Economics of Education Review* 56, 24–39.
- Corte dei Conti (2012), *Rapporto 2012 Sul Coordinamento della Finanza Pubblica*, technical report.
- Cunha, F., J. Heckman und S. M. Schennach (2010), »Estimating the Technology of Cognitive and Noncognitive Skill Formation«, *Econometrica* 78(3), 883–931.
- Di Liberto, A., F. Schivardi und G. Sulis (2015), »Managerial Practices and Student Performance«, *Economic Policy* 30(84), 683–728.
- Fetzer, T. (2019), »Did Austerity Cause Brexit?«, *American Economic Review* 109(11), 3849–3886.
- Grembi, V., T. Nannicini und U. Troiano (2016), »Do Fiscal Rules Matter?«, *American Economic Journal: Applied Economics* 8(3), 1–30.
- Heckman, J., R. Pinto und P. Savelyev (2013), »Understanding the Mechanisms Through Which an Influential Early Childhood Program Boosted Adult Outcomes«, *American Economic Review* 103(6), 2052–2086.
- Holden, K. L. (2016), »Buy the Book? Evidence on the Effect of Textbook Funding on School-Level Achievement«, *American Economic Journal: Applied Economics* 8(4), 100–127.
- INVALSI (2021), »Istituto Nazionale per la Valutazione del Sistema Educativo di Istruzione e di Formazione: Microdata [dataset]«, verfügbar unter: <https://serviziostatistico.invalsi.it/>, aufgerufen am 1. Juni 2023.
- Lafortune, J., J. Rothstein und D. W. Schanzenbach (2018), »School Finance Reform and the Distribution of Student Achievement«, *American Economic Journal: Applied Economics* 10(2), 1–26.
- Ministero degli Interni (2021), »Ministry of Interior: Municipal Balance Sheets Data [dataset]«, verfügbar unter: <https://dait.interno.gov.it/>, aufgerufen am 1. Juni 2023.
- Park, R. J., J. Goodman, M. Hurwitz und J. Smith (2020), »Heat and Learning«, *American Economic Journal: Economic Policy* 12(2), 306–339.
- Pavese, C. und E. Rubolino (2024), »Austerity Harmed Student Achievement«, *Economic Journal* 134(659), 1199–1227.

Thomas Fackler*, Oliver Falck, Moritz Goldbeck, Fabian Hans** und Annina Hering***

Je grüner, desto höher: Die Arbeitsnachfrage von Unternehmen im Strukturwandel zur Elektromobilität****

IN KÜRZE

Mögliche negative Beschäftigungseffekte der grünen Transformation in der Automobilindustrie werden oft als Argument angeführt, um den Wandel zur Elektromobilität hinauszuzögern. Anhand von über 1,5 Mio. Online-Stellenanzeigen von Indeed untersuchen wir die Arbeitsnachfrage von 2 166 Unternehmen im Zeitraum Januar 2018 bis April 2024 und unterscheiden dabei zwischen grünen und weniger grünen Firmen anhand ihrer Patentaktivität im Bereich der Antriebstechnik. Die Automobilindustrie steht durch einen tiefgreifenden Strukturwandel vor enormen Herausforderungen. Die Transformation wurde durch eine unerwartete Eskalation im Handelskonflikt zwischen den USA und China, das mehrfache Scheitern der Brexit-Verhandlungen sowie steigenden Wettbewerbsdruck durch die Vorstellung von Teslas Model Y im Frühjahr 2019 erheblich beschleunigt. Unsere Analyse belegt, dass die Arbeitsnachfrage grüner Firmen seitdem signifikant und durchgehend höher ist als die von weniger grünen Firmen, und zwar um durchschnittlich 34 bis 50 Prozentpunkte. Grüne Unternehmen fragen strukturell mehr neue Fachkräfte in den Bereichen IT und Produktion und weniger in den Berufsfeldern Technik, Mechanik sowie Maschinenbau nach. Insgesamt finden wir keine Anzeichen für einen generellen Zielkonflikt zwischen Klimazielen und Beschäftigung, jedoch sind Berufszweige vom Strukturwandel unterschiedlich betroffen.

Die deutsche Automobilindustrie befindet sich mit der Transformation hin zu grünen Antriebstechnologien mitten im größten Umbruch ihrer Geschichte. Die Verbrennertechnologie, in der Deutschland seit Jahrzehnten führend ist, verliert weltweit an Bedeutung. Sie wird ersetzt durch grüne Technologien für den Antriebsstrang, damit der Transportsektor seinen Beitrag zu den gesetzten Klimazielen leisten kann. Spätestens seit dem Dieselgate-Skandal im Jahr 2015 ist

klar, dass sich batterieelektrische Fahrzeuge auf den relevanten Märkten perspektivisch durchsetzen werden (Ater und Yoseph 2022). Deutsche Unternehmen, die sich in der Vergangenheit als weltweit führend bei der Weiterentwicklung und stetigen Verbesserung bestehender Technologie bewiesen haben, müssen sich nun in einem technologisch disruptiven Wettbewerb behaupten.

Doch erhebliche Beharrungskräfte drohen den nötigen Wandel zu bremsen, so dass die deutsche Autoindustrie bei der grünen Transformation international zögerlich erscheint (Falck et al. 2023). Immer wieder werden die gesellschaftlich festgesetzten Klimaziele, wie beispielsweise das Verbrenner-Aus bis 2035, infrage gestellt. Als Begründung werden oft negative Beschäftigungseffekte der grünen Transformation angeführt. Dabei wird typischerweise ein Zielkonflikt zwischen Klimazielen und Beschäftigung unterstellt. Tatsächlich werden in der Elektroautoproduktion deutlich weniger Arbeitskräfte benötigt (Falck et al. 2021). Zudem wird ein größerer Teil der Wertschöpfung, wie beispielsweise die Batteriezellenproduktion, überwiegend im Ausland stattfinden (Metzger et al. 2023). Andererseits ist klar, dass Verbrenner mittelfristig keine große Rolle mehr spielen werden. Ein zu langes Festhalten an alten Strukturen der Verbrennerproduktion gefährdet daher nicht nur die Klimaziele, sondern auch die langfristige Perspektive einer starken Autoindustrie am Standort Deutschland.

Im Frühjahr 2019 erhöhte sich der Transformationsdruck in der Automobilindustrie noch einmal erheblich, angestoßen durch das mehrfache Scheitern der Brexit-Verhandlungen, eine unerwartete Eskalation im Handelskonflikt zwischen den USA und China sowie durch steigenden Wettbewerbsdruck, symbolisiert durch die Vorstellung des aktuell weltweit meistverkauften Elektroautos Tesla Model Y im März 2019. Später trafen die Corona-Pandemie und damit einhergehende Lieferengpässe die exportorientierte deutsche Autoindustrie hart. Der Krieg Russlands gegen die Ukraine und die dadurch ausgelöste Energie- und Wirtschaftskrise in Deutschland kamen hinzu. Im Kontext dieses hohen Veränderungsdrucks passten Unternehmen ihre Geschäftsstrategien an, was ihnen auch durch die in Krisenzeiten erhöhte gesellschaftliche und politische Akzeptanz für Veränderung erleichtert wurde.

* Thomas Fackler ist Senior Lecturer an der University of Surrey.

** Fabian Hans ist Data Scientist am Indeed Hiring Lab.

*** Annina Hering ist Senior Economist am Indeed Hiring Lab.

**** Dieser Artikel basiert auf dem CESifo Working Paper Nr. 11160 der Autor*innen »The Greener, the Higher: Labor Demand of Automotive Firms During the Green Transformation«.

Dabei reagierten Unternehmen auf diese Herausforderungen mit unterschiedlichen Strategien. Einige halten am derzeit noch profitablen Verbrenner fest und möchten dieses Geschäftsmodell noch möglichst lange weiter betreiben. Eine solche Gewinnabschöpfungsstrategie kann neben kurzfristiger Gewinnmaximierung dabei helfen, die Mittel für die nötigen Investitionen in die Transformation aufzubringen oder das Risiko von Fehlinvestitionen zu mindern, indem weitere technologische und politische Entwicklungen erstmal abgewartet werden. Andere folgen eher den globalen Wettbewerbern und setzen bereits heute voll auf Elektromobilität mit dem Ziel, auch langfristig ihre weltweit führende Marktposition auf dem Automobilmarkt zu halten. Unklar ist, welche Auswirkungen auf die Beschäftigung diese Strategien bereits heute haben und ob ein Festhalten an der alten Antriebstechnologie des Verbrenners tatsächlich mehr Arbeitsplätze schafft.

In diesem Artikel untersuchen wir daher die Entwicklung der Arbeitsnachfrage von Unternehmen der deutschen Automobilindustrie von Januar 2018 bis April 2024. Dabei unterscheiden wir zwischen Unternehmen, die eine grüne Strategie verfolgen, und solchen, die die grüne Transformation weniger energisch vorantreiben. Ziel ist es, ein faktenbasiertes Verständnis der Arbeitsmarkteffekte der grünen Transformation auf Unternehmensebene zu erlangen und aufzuzeigen, ob sich gesellschaftliche Ziele hinsichtlich Umweltschutz und Beschäftigung in der Automobilindustrie entgegenstellen.

DATENGRUNDLAGE

Unsere Analyse basiert auf der Kombination zweier Datenquellen. Zum einen nutzen wir Patentdaten, um festzustellen, welche Unternehmen stärker im Bereich der grünen Antriebstechnologien tätig sind. Zum anderen messen wir die Arbeitsnachfrage der Unternehmen mittels Online-Stellenanzeigen von Indeed, einer der weltweit größten Online-Plattformen für Jobsuchende. Der Patstat-Datenbank des Europäischen Patentamts (EPO) entnehmen wir das Patentportfolio von Unternehmen, die im Bereich der Antriebstechnik seit dem Jahr 2000 patentaktiv waren. Für die Klassifizierung der Antriebstechnologien greifen wir auf die bewährte Methodik von Aghion et al. (2016) zurück, die Antriebstechnik-Patente anhand ihrer Technologieklasse und basierend auf Experteninterviews kategorisiert. Unter *grüne* Techniken fallen insbesondere batterieelektrische Antriebe, wobei Plug-in-Hybride eingeschlossen sind, aber auch Brennstoffzellenantriebe. Verbrennertechnologien hingegen klassifizieren wir grundsätzlich als *braun*.¹ Anhand ihres Patentportfolios definieren wir Unternehmen als grün,

die einen überdurchschnittlich hohen Anteil grüner Patente angemeldet haben. Dies sind Unternehmen, die im Verhältnis zu allen klassifizierten Patenten im Antriebstechnikbereich (grün und braun) mehr grüne Patente angemeldet haben als das Median-Unternehmen. Unternehmen mit unterdurchschnittlichem Anteil grüner Patente werden im Folgenden als braun bezeichnet.

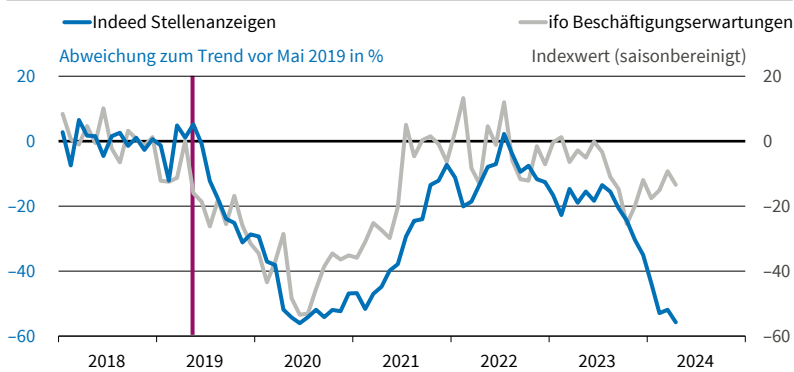
Durch ein Verknüpfungsverfahren der Firmennamen kombinieren wir diese Information mit der Arbeitsnachfrage der Unternehmen. Dabei nutzen wir Daten von Indeed zu Online-Stellenanzeigen. Die Indeed-Daten decken nahezu das gesamte Universum der Online-Stellenanzeigen ab, indem Anzeigen von den Karrierewebsites der Unternehmen indexiert und durch direkt auf der Plattform veröffentlichte Stellenanzeigen ergänzt werden. Die Arbeitsnachfrage kann durch die Analyse von Online-Stellenanzeigen nicht nur quantitativ auf Unternehmensebene erfasst werden, sondern auch differenziert nach harmonisierten Berufskategorien. So können Unterschiede in der Struktur der Arbeitsnachfrage sichtbar gemacht werden. Wir betrachten 2 166 Unternehmen, über die sowohl Patent- als auch Stellenanzeigendaten vorliegen. Mit dieser Vorgehensweise erfassen wir Autohersteller und Zulieferer verschiedener Größen und andere im Bereich der Antriebstechnik patentaktive Unternehmen. Im Durchschnitt sind grüne Firmen, gemessen an der Größe ihres Patentportfolios und Anzahl von Stellenanzeigen, kleiner und technologisch weniger stark im Automobil- und Antriebsbereich spezialisiert als braune Firmen. Die Arbeitsnachfrage messen wir als Abweichung zum Trend vor Mai 2019 monatlich von Januar 2018 bis April 2024. In diesem Zeitraum erfasst unser Datensatz 1 517 654 veröffentlichte Online-Stellenanzeigen.

AUTOINDUSTRIE UNTER TRANSFORMATIONSDRUCK

Im Frühjahr 2019 lösten mehrere unerwartete Entwicklungen eine starke Reaktion der Arbeitsnachfrage von Unternehmen der deutschen Automobilindustrie aus. Einerseits gab es lange keine Einigung bei den Brexit-Verhandlungen, so dass ein »No Deal«-Brexit drohte. Andererseits eskalierten die Handelsstreitigkeiten zwischen den USA und China weiter und sorgten für eine deutliche Verschlechterung der Weltkonjunktur, die besonders Exportindustrien heftig traf. Das zeigen auch unsere Daten zur Arbeitsnachfrage der deutschen Automobilindustrie, die ein schlagartiges Abfallen der Stellenanzeigen ab Mai 2019 nachweisen (vgl. Abb. 1, blaue Linie). Tesla stellte außerdem im März 2019 sein außerordentlich erfolgreiches Model Y vor. Die Arbeitsnachfrage verringerte sich im Jahr 2020 mit den Auswirkungen der Corona-Pandemie weiter mit einem Minus von nahezu 60% im Vergleich zum Zeitraum vor Mai 2019. Bis Mitte 2021 stagniert die Nachfrage auf niedrigem Niveau und erholt sich dann stetig, bis sie

¹ Aghion et al. (2016) weisen eine weitere Kategorie aus (grau) für Verbrennertechnik, die vornehmlich auf Effizienzsteigerung abzielt. Eine tiefere Analyse der Entwicklung der einzelnen grünen, grauen und braunen Technologien findet sich in Falck et al. (2023).

Abb. 1
Arbeitsnachfrage in der Automobilindustrie



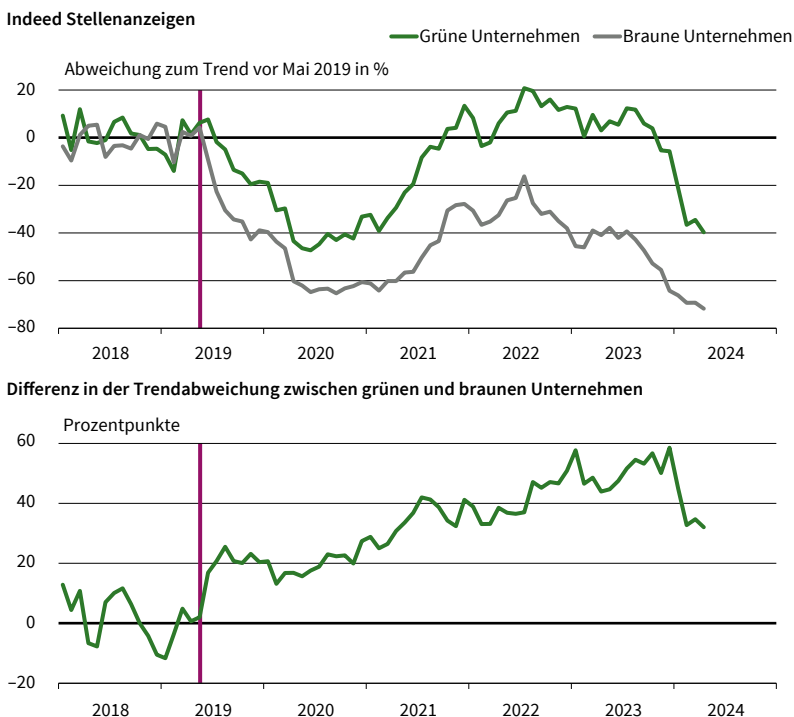
Quelle: Indeed; Patstat; ifo Konjunkturumfragen; Fackler et al. (2024). © ifo Institut

Mitte 2022 wieder den ursprünglichen Trend erreicht. Danach ist allerdings mit den großen Unsicherheiten durch den Krieg in der Ukraine wieder ein stetiges Absinken zu beobachten, zunächst langsamer bis Mitte 2023 auf etwa -20% und dann beschleunigt auf fast -60%. Am aktuellen Rand dämpfen die rückläufige Konsumnachfrage und die Wettbewerbs Herausforderungen, insbesondere preislich attraktive Elektroautos aus China, den Verlauf. Diese Entwicklung deckt sich mit Daten aus dem ifo Beschäftigungserwartungen für die Automobilindustrie (vgl. Abb. 1, graue Linie) und unterstreicht die Validität unserer Messung.

ARBEITSNACHFRAGE GRÜNER FIRMEN IST DEUTLICH HÖHER...

Unterscheidet man nun zwischen Unternehmen mit einem grüneren und einem weniger grünen Patent-

Abb. 2
Arbeitsnachfrage grüner und brauner Unternehmen



Quelle: Indeed; Patstat; Fackler et al. (2024). © ifo Institut

portfolio zeigt sich das Bild in Abbildung 2. Im oberen Teil der Abbildung ist die Abweichung vom Trend vor Frühjahr 2019 für beide Gruppen und im unteren Teil die Differenz zwischen grünen und braunen Unternehmen dargestellt. Bis zum Frühjahr 2019 zeigen beide Gruppen einen Gleichlauf der Arbeitsnachfrage. Dann fragen sowohl grüne als auch braune Unternehmen deutlich weniger Arbeit nach. Allerdings sinkt das Niveau bei grünen Unternehmen weit weniger stark ab als bei braunen. Am wirtschaftlichen Tiefpunkt der Corona-Pandemie Mitte 2020 betrug der Rückgang der Arbeitsnachfrage im Vergleich zur Entwicklung bis Frühjahr 2019 für braune Unternehmen fast 65%, während grüne Unternehmen lediglich rund 40% weniger neue Arbeitskräfte nachfragten als der Trend vor Frühjahr 2019 erwarten ließ.

Auch die zwischenzeitliche Erholung wurde zum großen Teil durch grüne Unternehmen getragen, die von Mitte 2022 bis Ende 2023 eine höhere Arbeitsnachfrage aufweisen als die Entwicklung vor Frühjahr 2019 erwarten ließ. Im Gegensatz dazu erholte sich die Nachfrage bei braunen Unternehmen nie vollständig und blieb immer mindestens 20% unter dem Trend vor Frühjahr 2019. Diese Entwicklung verursacht eine sich stetig vergrößernde Kluft zwischen grünen und braunen Unternehmen, bei der grüne Unternehmen deutlich mehr Arbeit nachfragen. Das verdeutlicht auch die Differenz in den Trendabweichungen der Stellenanzeigen zwischen grünen und braunen Unternehmen, die im unteren Teil von Abbildung 2 abgetragen ist. Lag die Trendabweichung der Arbeitsnachfrage grüner Unternehmen im Jahr 2020 noch etwa 20 Prozentpunkte über der von braunen Unternehmen, verdreifachte sich diese Differenz bis Ende 2023 auf bis zu knapp 60 Prozentpunkte. Am aktuellen Rand beobachten wir allerdings wieder einen Rückgang dieser Lücke, weil die Arbeitsnachfrage grüner Unternehmen stärker einbrach als die Nachfrage brauner Unternehmen. Dies ist im Kontext des Auslaufens der Elektroautoförderung, der erneuten Diskussion um das Verbrenner-Aus sowie der generell schleppenden Nachfrage nach Elektroautos bei gleichzeitig starkem globalem Wettbewerb zu sehen.

Um zu verstehen, inwieweit sich die Arbeitsnachfrage grüner Unternehmen tatsächlich in statistisch signifikantem Ausmaß unterscheidet, schätzen wir die durchschnittliche Lücke in der Arbeitsnachfrage zwischen grünen und braunen Firmen in einem *Differenz-von-Differenzen-Ansatz* relativ zum Zeitraum vor Frühjahr 2019 (vgl. Tab. 1). Modell 1 und 2 nutzen den Mai 2019 als Referenzwert anstatt des Trends, um die Arbeitsnachfrage zu normalisieren (Nachfrageindex). Diese Schätzung ist weniger konservativ, da ein Ansteigen der Online-Stellenanzeigen über die Zeit sowohl einen tatsächlichen Anstieg der Arbeitsnachfrage als auch eine zunehmende Bewerbung der Stellen online widerspiegeln kann. Modell 3 nutzt daher die konservative Spezifikation mit Abweichungen zum Trend vor Mai 2019. Die Ergebnisse legen nahe,

Tab. 1

Ergebnisse der Differenz-von-Differenzen-Schätzung

	(1) Nachfrageindex	(2) Nachfrageindex	(3) Trendabweichung	(4) PPML Firmenebene
Grüne Firmen nach Mai 2019	0,448*** (0,062)	0,504*** (0,037)	0,336*** (0,025)	0,487* (0,258)
Grüne Firmen	0,038 (0,033)	-0,005 (0,015)	-0,004 (0,019)	
Jahr x Monat fixe Effekte		x	x	x
Firmen fixe Effekte				x
Beobachtungen	152	152	152	164 115
Korr. R ²	0,351	0,919	0,947	
Pseudo R ²				0,873

Nachfrageindex normalisiert relativ zu Mai 2019. Robuste Standardfehler in Klammern, geclustert auf Firmenebene in Modell 4. *** p < 0,01, ** p < 0,05, * p < 0,1.

Quelle: Indeed; Patstat; Fackler et al. (2024).

© ifo Institut

dass die Arbeitsnachfrage grüner Unternehmen im Vergleich zur Entwicklung vor Frühjahr 2019 im Durchschnitt zwischen 34 und 50 Prozentpunkte höher liegt als die brauner Unternehmen. In Modell 4 schätzen wir ein Zählmodell auf Firmenebene mittels der *Poisson-Pseudo-Maximum-Likelihood-Methode* (PPML), um fixe Effekte für Unternehmen zu berücksichtigen. Der ähnliche Punktschätzer in dieser Spezifikation legt nahe, dass die Ergebnisse der Modelle 1 bis 3 nicht auf unbeobachtete Unterschiede zwischen grünen und braunen Unternehmen zurückzuführen sind.

...UND STRUKTURELL UNTERSCHIEDLICH

Die Arbeitsnachfrage grüner und brauner Unternehmen unterscheidet sich nicht nur hinsichtlich der Entwicklung der Gesamtvolumina stark, sondern auch in den gesuchten Profilen der Arbeitnehmenden. Wir analysieren dazu die Nachfrage in den 19 am häufigsten gesuchten Berufskategorien in der Automobilindustrie (vgl. Tab. 2). Bereits vor Frühjahr 2019 unterscheidet sich die Arbeitsnachfragestruktur zwischen grünen und braunen Unternehmen signifikant

Tab. 2

Ergebnisse der Differenz-von-Differenzen-Schätzung nach Berufskategorie

	Basisunterschied	Strukturanpassung	Relativ zum Gesamteffekt
Gesamteffekt	-0,004	0,336***	(entfällt)
<i>Berufskategorien:</i>			
Technik und Mechanik	-0,148 ***	0,195 ***	-0,141
Software-Entwicklung	0,116 ***	0,308 ***	-0,028
Management	-0,019	0,284 ***	-0,052
Projektmanagement	-0,007	0,308 ***	-0,028
Vertrieb	0,124 ***	0,123 ***	-0,213
IT-Support	-0,083 ***	0,404 ***	0,068
Produktion und Fertigung	-0,028 *	0,386 ***	0,050
Büro und Verwaltung	0,014	0,260 ***	-0,076
Marketing	-0,158 ***	0,299 ***	-0,037
Lagerhaltung	0,075 ***	0,359 ***	0,023
Bauwesen	-0,283 ***	0,308 ***	-0,028
Maschinenbau	-0,033	0,191 ***	-0,145
Informationsdesign und Dokumentation	-0,052	0,298 ***	-0,038
Buchhaltung	-0,016	0,324 ***	-0,012
Wirtschaftsingenieurwesen	0,111 ***	0,320 ***	-0,016
Personalwirtschaft	-0,062 ***	0,218 ***	-0,118
Logistik	-0,256 ***	0,029	-0,307
Einzelhandel	-0,051	1,102 ***	0,766
Wissenschaftliche Forschung und Entwicklung	-0,067 ***	0,246 ***	-0,090

Effekte als Abweichung zum Trend vor Mai 2019. Der Basisunterschied wird erfasst durch den Koeffizienten für grüne Firmen und die Strukturanpassung durch den Koeffizienten für grüne Firmen nach Mai 2019. *** p < 0,01, * p < 0,1.

Quelle: Indeed; Patstat; Fackler et al. (2024).

© ifo Institut

(Basisunterschied). So suchten grüne Unternehmen mehr Fachkräfte in den Bereichen Software-Entwicklung, Wirtschaftsingenieurwesen und Vertrieb und weniger im Bereich Technik, Mechanik und Logistik. Seit Frühjahr 2019 ist die Arbeitsnachfrage grüner Unternehmen über alle Jobkategorien höher als die brauner Firmen (Strukturanpassung). Besonders viele Stellenanzeigen veröffentlichen grüne Unternehmen seitdem in den Bereichen Produktion und Fertigung sowie IT-Support, wo die Strukturanpassung um 5,0 und 6,8 Prozentpunkte höher ist als der Gesamteffekt über alle Berufskategorien (vgl. Spalte »Relativ zum Gesamteffekt«). Unterdurchschnittlich ist die Strukturanpassung der Arbeitsnachfrage hingegen in den Berufsfeldern Vertrieb mit einer um 21,3 Prozentpunkte geringeren Differenz relativ zum Gesamteffekt, Technik und Mechanik (-14,1), Maschinenbau (-14,5) und Logistik (-30,7).

Das zeigt, dass der Strukturwandel zu Verschiebungen in der Arbeitsnachfrage zwischen den Berufsgruppen führt und in mehreren Bereichen gleichzeitig eine Transformation erfordert. Der Antriebsstrang als die klassische Domäne deutscher Ingenieurskunst verändert sich stark, da die Fertigung von Elektromotoren weniger komplex und daher auch weniger arbeitsintensiv ist. Dadurch müssen auch Lieferketten neu ausgerichtet werden. Bislang gibt es durch die gleichzeitige Fertigung von Verbrennern und Elektroautos oft noch Doppelstrukturen in der Produktion, so dass sich der Wandel weg von klassischen Mechanik- und Technikberufen in Zukunft noch verstärken könnte. Gleichzeitig gewinnen andere Bereiche durch einen stärkeren Fokus auf Infotainment oder Anwendungen des automatisierten Fahrens an Bedeutung, z. B. Software. Dieser Strukturwandel erfordert grundlegend neue Geschäftsmodelle, die stärker digital ausgerichtet sind, wodurch sich auch entsprechend neue Vertriebswege mit mehr Direktvermarktung etablieren.

FAZIT

Unsere Analyse zeigt eine signifikant und anhaltend höhere Arbeitsnachfrage grüner Unternehmen in der deutschen Automobilindustrie. Bis auf einen moderaten Rückgang der Kluft zwischen grünen und braunen Unternehmen in den vergangenen Monaten hat sich die Differenz in den zurückliegenden Jahren stetig vergrößert und betrug Ende 2023 bereits nahezu 60 Prozentpunkte. Das deutet darauf hin, dass Unternehmen, die eine grüne Strategie verfolgen, eine wesentlich bessere Arbeitsmarktpformance aufweisen als weniger grüne Unternehmen. Eine Gewinnabschöpfungsstrategie hingegen, obwohl bisweilen kurzfristig profitabel (Sick et al. 2016), scheint nicht langfristig zukunftsfest zu sein und zeichnet sich durch eine deutlich geringere Arbeitsnachfrage aus.

In unseren Daten zeigt sich im aktuellen Umfeld demnach kein genereller Zielkonflikt zwischen Be-

schäftigung und der grünen Transformation der Automobilindustrie. Debatten um das Verbrenner-Aus oder die Notwendigkeit von Technologieoffenheit sind im Kontext der global längst feststehenden Entwicklung hin zur Elektromobilität redundant. Sie führen lediglich zu Verunsicherung auf der Nachfrageseite und ermöglichen eine Gewinnabschöpfung aus verbrennerbasierten Geschäftsmodellen, während der Beitrag des Transportsektors zu den Klimazielen durch die Verzögerung des nötigen Wandels unterlaufen wird. Im disruptiven Umfeld eines starken weltweiten Wettbewerbs ist es ratsam, den Blick nach vorne zu richten und möglichst attraktive Bedingungen für eine hohe inländische Wertschöpfung und Beschäftigung im Bereich grüner Mobilität zu schaffen.

Anstatt althergebrachte Geschäftsmodelle um den Verbrenner zu schützen, ist eine aktive Gestaltung des Strukturwandels im Zuge der grünen Transformation angezeigt. Eine Reduzierung der Politikunsicherheit durch klare Vorgaben bzgl. der gesellschaftlichen Klimaziele, ist aus ökonomischer Sicht grundlegend. Das kann beispielsweise durch eine ausreichend hohe CO₂-Bepreisung mit einem entsprechend verlässlichen Entwicklungspfad erreicht werden. Aber auch die Bereitstellung nötiger Infrastruktur im Bereich der Energienetze kann zur Beschleunigung der Transformation beitragen, genauso wie vereinfachte und schnellere Genehmigungsverfahren oder staatliche Initiativen, die den Zugang zu benötigten Rohstoffen und relevanten Absatzmärkten sichern.

Auf dem Arbeitsmarkt erzeugt der Strukturwandel Gewinner und Verlierer. Dieser Wandel bietet Unternehmen im Kontext des allgemeinen Fachkräftemangels das Potenzial, Beschäftigte zu gewinnen. Gleichzeitig können Arbeitnehmende durch einen Wechsel in zukunftsfeste Beschäftigung profitieren. Eine solche Reallokation kann auch gesamtwirtschaftlich effizienzsteigernd wirken. Der Wandel erfordert von Unternehmen jedoch einen kompetenzbasierten Rekrutierungsansatz und weniger Fokus auf feste Berufsfelder. Bildungsinstitutionen können Lehr- und Ausbildungspläne an die benötigten Kompetenzprofile anpassen. Auch arbeitsmarktpolitisch ist es sinnvoll, den Erwerb grüner Kompetenzen zielgenau zu fördern und die Entwicklung oder den Wechsel in zukunftsfeste Beschäftigung zu unterstützen. Bereits die transparente Bereitstellung von Informationen über gesuchte Profile und Entwicklungsmöglichkeiten kann hier hilfreich sein, aber auch Unterstützung für Weiterbildungs- oder Umschulungsmaßnahmen sowie Anreize zur Arbeitsmarktmobilität.

REFERENZEN

Aghion, P., A. Dechezleprêtre, D. Hémous, R. Martin und J. Van Reenen (2016), »Carbon Taxes, Path Dependency, and Directed Technical Change: Evidence from the Auto Industry«, *Journal of Political Economy* 124(1), 1–51.

Ater, I. und N. S. Yoseph (2022), »The Impact of Environmental Fraud on the Used Car Market: Evidence from Dieselgate«, *The Journal of Industrial Economics* 70(2), 463–491.

Falck, O., N. Czernich und J. Koenen (2021), *Auswirkungen der vermehrten Produktion elektrisch betriebener Pkw auf die Beschäftigung in Deutschland*, ifo Studie, Studie im Auftrag des Verbands der Automobilindustrie (VDA), München.

Fackler, T., O. Falck, M. Goldbeck, F. Hans und A. Hering (2024), »The Greener, the Higher: Labor Demand of Automotive Firms During the Green Transformation«, CESifo Working Paper 11160, verfügbar unter: https://www.cesifo.org/DocDL/cesifo1_wp11160.pdf.

Falck, O., M. Goldbeck und T. Lixfeld (2023), *Die Grüne Transformation der deutschen Automobilindustrie: Eine Patentdatenanalyse*, ifo Studie, München, verfügbar unter: <https://www.ifo.de/publikationen/2023/monographie-autorenschaft/die-gruene-transformation-automobilindustrie>.

Metzger, P., S. Mendonça, J. A. Silva und B. Damásio (2023), »Battery Innovation and the Circular Economy: What Are Patents Revealing?«, *Renewable Energy* 209, 516–532.

Sick, N., A.-M. Nienaber, B. Liesenkötter, N. vom Stein, G. Schewe und J. Leker (2016), »The Legend About Sailing Ship Effects: Is It True or False? The Example of Cleaner Propulsion Technologies Diffusion in the Automotive Industry«, *Journal of Cleaner Production* 137, 405–413.

Nicolas Bunde und Anna Wolf

Blockchain – Hype oder Querschnittstechnologie?*

IN KÜRZE

Blockchain- bzw. Distributed-Ledger-Technology (DLT) ist eine relativ junge Technologie, die in den vergangenen Jahren eine rasante Entwicklung durchlaufen hat. Ursprünglich als Grundlage für Kryptowährungen wie Bitcoin konzipiert, hat die Blockchain-Technologie vor allem im Finanzsektor eine schnelle Adaption erfahren. Gleichzeitig haben die hohe Volatilität, regulatorische Unsicherheiten und illegale Aktivitäten rund um Kryptowährungen zu großer Verunsicherung bezüglich der Technologie an sich geführt. Dabei ermöglicht die Blockchain-Technologie Kosten-, Zeit- und Prozessvorteile und könnte als Treiber für eine Vielzahl von volkswirtschaftlich relevanten Ökosystemen dienen. Anwendungen in Bereichen außerhalb des Finanzsektors sind in der öffentlichen Wahrnehmung allerdings weniger präsent. Dieser Artikel befasst sich mit der Nutzung der Blockchain-Technologie in Deutschland. Mittels einer empirischen Auswertung von Stellenanzeigen werden Wirtschaftssektoren und Anwendungsfelder ermittelt, in denen die Blockchain-Technologie zum Einsatz kommt. Ziel ist es, einen Einblick in die unterschiedlichen Anwendungen der Blockchain-Technologie in der Realwirtschaft zu ermöglichen.

Die Grundidee der Blockchain-Technologie besteht darin, eine dezentrale Datenbank zu schaffen, die Transparenz und Unveränderlichkeit gewährleistet sowie Transaktionen ohne Intermediäre ermöglicht. Um dem Prinzip der Dezentralisierung zu entsprechen, erfolgt die Speicherung der Daten nicht zentral auf einem oder wenigen Servern, sondern als verteilte Datenbank. Öffentliche Blockchains bauen in der Regel auf eigenen Kryptowährungen auf, d.h. digitalen Vermögenswerten, die vor allem als Bezahl- und Tauschmittel zur Aufrechterhaltung des Blockchain-Netzwerks fungieren. Daneben existieren DLT-Protokolle für nicht öffentliche Blockchains, wie etwa Hyperledger Fabric, ein Open-Source-Projekt der Linux Foundation. Typische Anwendungsfelder der nicht öffentlichen Blockchains liegen in unternehmensspezifischen Anwendungen, im Supply-Chain-Management, Finanzwesen oder Verwaltung.

* Dieser Beitrag ist im Rahmen des Horizon 2020 Projekts PILLARS – Pathways to Inclusive Labour Markets (Grant Agreement Nr. 101004703) entstanden. Wir danken Lightcast und insbesondere Julia Nania für die Bereitstellung eines Datenupdates (10. Juli 2023) für diesen Beitrag.

Mit der Ethereum-Blockchain und den auf ihr eingeführten Smart Contracts, d. h. dezentral auf einer Blockchain ausgeführten Programmen bzw. Protokollen, kam 2015 eine neue technologische Dimension mit disruptivem Potenzial zur Blockchain-Technologie hinzu (Prinz und Schulte 2017). Zum einen ermöglichen Smart Contracts eine Vielzahl von unterschiedlichen Anwendungen, darunter auch eine Herausgabe von Kryptowerten (Token). Kryptowährungen, auch als Payment-Token bezeichnet, sind das prominenteste Beispiel für Krypto-Token. Daneben existieren Non-Fungible Tokens (NFT), mit deren Hilfe materielle und digitale Werte auf der Blockchain abgebildet sowie Zugriffsrechte eindeutig und dauerhaft übertragen werden können. Darüber hinaus ermöglicht die Blockchain die Schaffung von Utility-Token (an bestimmte Funktionalitäten bzw. Nutzungsrechte gebundene Token) bzw. Security-Token (Emissionen von Token zum Zweck der Kapitalaufnahme). Smart Contracts werden auch zur Steuerung verschiedener automatisierter Prozesse eingesetzt und ermöglichen damit die Schaffung von dezentralen Plattformen und Handelsplätzen, die direkt mit der Blockchain interagieren. Popularität haben solche Plattformen insbesondere in der Finanzbranche (Kryptobörsen) sowie in der Medien- und Kreativwirtschaft (NFT-Handel) erlangt.

Forbes listet jährlich mit »Blockchain 50« Unternehmen auf, die die Blockchain-Technologie im großen Stil nutzen (Forbes 2023). Die Geschäftsmodelle reichen von Tokenisierung von materiellen und digitalen Vermögensgegenständen, Kryptoverwahrungen und Handel mit Kryptowerten, Dokumentation von Herkunftsnachweisen im Bereich Supply-Chain bis hin zu Anwendungen im Internet der Dinge (Internet of Things – IoT) und Peer-to-Peer-Energiehandel.

DIE BLOCKCHAIN-TECHNOLOGIE UND IHR POTENZIAL

Blockchain und ihre Anwendungen sind inzwischen auch Gegenstand zahlreicher größtenteils interdisziplinärer Forschungsvorhaben im akademischen Bereich. Auch in den Wirtschaftswissenschaften beschäftigen sich Forschende mit den ökonomischen Implikationen der Blockchain-Technologie.¹ Das beinhaltet makroökonomische Forschungsbereiche rund um

¹ Die Suche nach dem Schlagwort »Blockchain« auf der Plattform EconPapers ergibt gefiltert nach Artikeln in Journals, Buchkapiteln und Working Papers rund 7 060 Treffer (<https://econpapers.repec.org/>, aufgerufen am 4. Juni 2024).

gesamtwirtschaftliche Aspekte sowie Auswirkungen der DLT-Anwendungen auf Finanz- und Wirtschaftssysteme (World Economic Forum 2022). Dazu gehören Fragestellungen rund um digitale Währungen, ihre Bedeutung für die Finanzstabilität, regionale, nationale und internationale Aspekte der Regulierung von Kryptowährungen und -transaktionen (Collomb et al. 2019), Potenziale der Blockchain-Technologie für die reale Wirtschaft usw. Die Krypto-Mikroökonomie befasst sich mit einzelwirtschaftlichen Vorgängen, die aus der Anwendung der DL-Technologie entstehen, darunter neuen Organisationsstrukturen und Geschäftsmodellen, Design von Konsensus-Algorithmen und Tokenisierungsmodellen, spieltheoretischen Ansätze usw. (Halaburda et al. 2018; Abadi und Brunnermeier 2022). Daneben gibt es zahlreiche Projekte in der Grundlagenforschung rund um Blockchain-Entwicklung. So befasst sich das Fraunhofer Blockchain-Labor mit der Weiterentwicklung der Anwendungen von DLT in der Verwaltung, im Bildungssektor und rund um das Thema selbstverwaltete Identitäten (Schellinger et al. 2022).

Mehrere Forschungsarbeiten haben sich zudem mit der Frage befasst, ob die Blockchain-Technologie die Anforderungen erfüllt, um als Querschnittstechnologie (General Purpose Technologie) eingestuft zu werden (Catalini und Gans 2019; Kane 2017; Marku et al. 2021; Ozcan und Unalan 2022). Typische Beispiele für Querschnittstechnologien sind Elektrizität, die Erfindung des Telefons, des Computers und des Internets. Hauptmerkmale solcher Technologien sind, dass sie branchenübergreifend wirken, zu deutlichen Kostensenkungen und Produktivitätsgewinnen sowie Produkt- und Prozessinnovationen beitragen. Von den neueren Technologien werden aktuell vor allem generative Künstliche Intelligenz (KI) und Blockchain als mögliche Querschnittstechnologie mit disruptivem Potenzial diskutiert.

Doch gerade die empirische Beurteilung einer branchenübergreifenden Nutzung der Blockchain-Technologie stellt sich als eine Herausforderung dar. Zwar sind bei öffentlichen Blockchains alle globalen Aktivitäten in der Regel in Echtzeit abrufbar, eine Aufschlüsselung auf nationaler Ebene oder gar auf Branchenebene ist nicht verfügbar. Die Natur der Blockchain-Technologie, die oft dezentralisiert und anonymisiert ist, erschwert es Forschenden, einen umfassenden Einblick in ihre Nutzung zu erhalten. Auch gibt es neben öffentlichen Blockchains (Bitcoin, Ethereum u. a.) zahlreiche private bzw. nicht öffentlich einsehbare DLT. Nicht öffentliche Blockchain-Netzwerke sind besonders für Unternehmen interessant, die dezentrale Datenbanken in ihre Betriebsprozesse integrieren und einem begrenzten Nutzerkreis zur Verfügung stehen sollen. Zudem fehlt es an amtlichen oder standardisierten Datensätzen und einheitlichen Berichtsmechanismen über den Einsatz der Blockchain-Technologie. Diese Datenlücke kann nur durch empirische Untersuchungen geschlossen werden, die

gezielt Daten sammeln und analysieren, um ein klareres Bild von der Verbreitung und den Auswirkungen der Blockchain-Nutzung in einzelnen Branchen, Berufen und Unternehmen zu erhalten.

BLOCKCHAIN NUTZUNG IN DEUTSCHLAND: EVIDENZ AUS DER IFO KONJUNKTURUMFRAGE

Das ifo Institut befragte im Juni 2023 im Rahmen seiner ifo Konjunkturumfragen Unternehmen in Deutschland zur Anwendung von KI, Blockchain und Cloud Computing (Schaller et al. 2023). Den Ergebnissen der Umfrage zufolge nutzten im Jahr 2023 rund 7% der Unternehmen Blockchain-Technologie oder planten, sie zu nutzen (Durchdringungswert); rund 19% diskutierten eine mögliche Einführung. Eine breitere Anwendung fand die Blockchain-Technologie vor allem in der Industrie, wo der Durchdringungswert bei 12% lag, fast jedes vierte Unternehmen (24%) diskutierte darüber (vgl. Abb. 1).

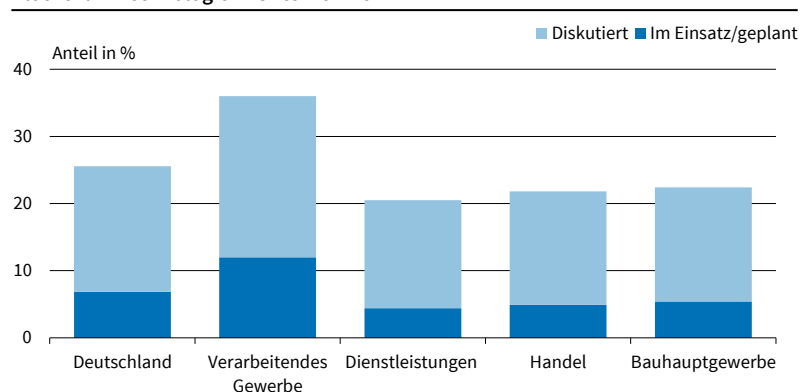
Die Ergebnisse der ifo-Umfrage zeigen zwar, dass Blockchain-Technologie für Unternehmen durchaus ein wichtiges Thema im Rahmen ihrer digitalen Strategie darstellt. Allerdings bleiben die Fragen offen, wie konkret die Pläne der Unternehmen sind und für welche Anwendungsfälle, insbesondere außerhalb des Finanzsektors, Blockchain-Technologie eingesetzt wird. Mit der Auswertung von Stellenanzeigendaten soll diesen beiden Fragen im Folgenden nachgegangen werden.

STELLENANZEIGEN ALS GRADMESSER DER BLOCKCHAIN-DURCHDRINGUNG

Die Analyse von Stellenanzeigen hat mehrere Vorteile. Zum einen liefern Stellenanzeigen neben Informationen zu gesuchten Berufen meist auch konkretere Tätigkeitsbeschreibungen und dafür benötigte Fähigkeiten. Dadurch können Blockchain-Anwendungen viel genauer den jeweiligen Anwendungsfeldern zugeordnet werden. Darüber hinaus spiegeln Stellenanzeigen sowohl den aktuellen Bedarf an Arbeitskräften als auch Unternehmenserwartungen wider, wodurch sich Veränderungen und Trends frühzeitig

Abb. 1

Blockchain-Technologie in Unternehmen



Quelle: ifo Konjunkturumfragen, Juni 2023.

© ifo Institut

erkennen lassen. Stellenanzeigen lassen somit auf sehr konkrete Pläne der Arbeitgeber schließen. Ein Unternehmen dürfte nur dann nach Mitarbeitenden mit bestimmten Fähigkeiten suchen, wenn es in einem bestimmten Geschäftsbereich bereits aktiv ist oder die Entscheidung gefallen ist, aktiv zu werden. Gerade bei Blockchain-Technologie, deren praktische Anwendungsfelder noch nicht eindeutig definiert sind, stellen Stellenanzeigen einen zuverlässigen Indikator für die tatsächliche Verbreitung dar.

Die vorliegende Analyse basiert auf Daten von Online-Stellenanzeigen, die von dem Unternehmen Lightcast zusammengetragen werden. Lightcast erfasst weltweit Stellenausschreibungen² von über 65 000 unterschiedlichen Jobbörsen und Unternehmenswebseiten (Lightcast 2024). Mit Hilfe von Algorithmen werden relevante Informationen, u. a. Branchenzugehörigkeit, Beruf und geforderte Fähigkeiten aus den Anzeigentexten ausgelesen. Im Zuge dieses Prozesses werden zudem Duplizierungen entfernt, die entstehen können, wenn eine Stellenanzeige auf mehreren Plattformen gleichzeitig geschaltet wird. Neben der großen Fülle an Informationen zeichnet die Daten ihre hohe Aktualität aus. Für die vorliegende Analyse steht ein Datensatz für Deutschland zur Verfügung, von 2019 bis zum ersten Halbjahr 2023. Pro Jahr entspricht dies in etwa 11 Mio. ausgewerteten Online-Stellenanzeigen.

Um mehr über die Verbreitung der Blockchain-Technologie in Deutschland zu erfahren, werden zunächst die relevanten Stellenanzeigen herausgefiltert. Hierfür wird auf die Klassifikation der Fähigkeiten von Lightcast zurückgegriffen (Skills). Dabei werden die in den Anzeigen gesuchten Fähigkeiten (ca. 30 000) zu thematischen Kategorien aggregiert. Zwei dieser Kategorien lauten »Blockchain« und »Cryptocurrency«. Jede Stellenanzeige, die mindestens eine Fähigkeit aus einer der beiden Kategorien enthält, wird als Anzeige mit Blockchainbezug gewertet. Basierend auf dieser Abgrenzung werden im gesamten Untersuchungszeitraum rund 34 000 Blockchain-Anzeigen identifiziert. Dies entspricht in den Jahren

² Die Stellenanzeigen können auch Praktika und Werkstudententätigkeiten umfassen.

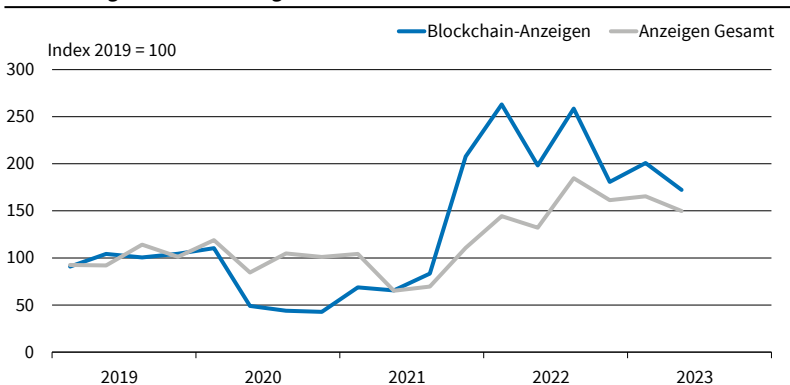
2019 bis 2023 durchschnittlich rund 7 000 Anzeigen pro Jahr. Zum Vergleich taucht das aktuell viel diskutierte Stichwort »generative KI« nur etwa 300-mal im gesamten Untersuchungszeitraum auf. Der 3D-Druck der ebenfalls als potenziell disruptive Technologie große Aufmerksamkeit erhält, taucht rund 21 000-mal in den Stellenanzeigen auf.

Betrachtet man die Entwicklung der Blockchain-Stellenanzeigen über die Zeit, fällt vor allem der sprunghafte Anstieg im dritten und vierten Quartal 2021 ins Auge (vgl. Abb. 2). Neben einem allgemeinen Anstieg der Stellenanzeigen im Datensatz, der wahrscheinlich durch das Abflauen der Corona-Pandemie bedingt ist, könnte dies auch mit dem damaligen Allzeithoch von Bitcoin oder Ethereum und dem damit einhergehenden Hype rund um Kryptowährungen zusammenhängen, der die öffentliche Aufmerksamkeit auch auf die dahinterliegende Blockchain-Technologie gelenkt hat. Interessanterweise bleibt die Zahl der Blockchain-Anzeigen trotz des Rückgangs des öffentlichen Interesses am Kryptomarkt im Jahr 2022 über dem Niveau der Vorjahre.

DIE BRANCHENSTRUKTUR DER BLOCKCHAINNUTZUNG

Die Darstellung der Blockchain-Stellenanzeigen nach Branchen (vgl. Abb. 3) bietet Einblicke in die gegenwärtige Anwendungslandschaft dieser Technologie. Der größte Anteil der Stellenanzeigen entfällt auf den IT-Sektor. Auf Platz zwei folgt die Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen. Hierzu zählen u. a. Unternehmen aus den Bereichen Rechts-, Steuer-, Unternehmensberatung, Ingenieurbüros, Werbung sowie Forschung und Entwicklung. Der Finanzsektor ist erwartungsgemäß ebenfalls häufig vertreten, was darauf hindeutet, dass Banken, Versicherungen und andere Finanzinstitutionen in der Blockchain-Technologie auch über den Hype hinaus Potenziale für neue Anlageprodukte und Prozesse (Zahlungen, Transaktionen und Identitätsverifizierung) sehen. Interessant ist auch, dass ein gewisser Anteil der Blockchain-Stellenanzeigen der öffentlichen Verwaltung zugeordnet werden (2% – 6%). Hier wird Blockchainwissen für die Digitalisierung von Verwaltungsprozessen etwa im Kontext des Onlinezugangsgesetzes, im Zusammenhang mit der öffentlichen Förderung von Forschungsprojekten rund um Blockchainthemen oder zur wettbewerblichen Überwachung von Digitalmärkten gesucht. Weitere Branchen, in denen Blockchain-Tätigkeiten geschaffen werden, sind die Industrie sowie die Kunst- und Unterhaltungsbranche. Diese Ergebnisse decken sich weitestgehend mit anderen Untersuchungen im deutschsprachigen Raum, die basierend auf der Analyse von Unternehmenswebseiten zu dem Ergebnis kommen, dass Firmen mit Bezug zu Blockchain am häufigsten den Bereichen Dienstleistungen der Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT), Un-

Abb. 2
Entwicklung der Stellenanzeigen



Quelle: Lightcast; Berechnungen des ifo Instituts.

© ifo Institut

ternehmensberatung und Finanzen zuzuordnen sind (Gschnaidtner et al. 2024).

Die Branchenverteilung der Stellenanzeigen legt allerdings auch nahe, dass der Aufbau von Blockchain-Personal zu großen Teilen über Dienstleister wie IT- oder Unternehmensberatungen erfolgt und nicht unbedingt in den Anwenderfirmen selbst. Offensichtlich beauftragen Unternehmen, die den Einsatz von Blockchain-Technologie planen oder diese bereits nutzen, häufig externe Dienstleister, anstatt eigenes Personal einzustellen – eine im IT-Bereich allgemein verbreitete Praxis. Besondere Gründe hierfür könnten, neben dem generellen Fachkräftemangel im IKT-Bereich, auch Unsicherheit bezüglich des Entwicklungsstands, der Anwendungsfelder sowie der Regulierungsaspekte der Blockchain-Technologie sein. Ferner sind die Anwendungsfälle gerade bei kleinen- und mittleren Unternehmen (KMU) möglicherweise nicht umfangreich genug, um eine Personalstelle zu füllen.

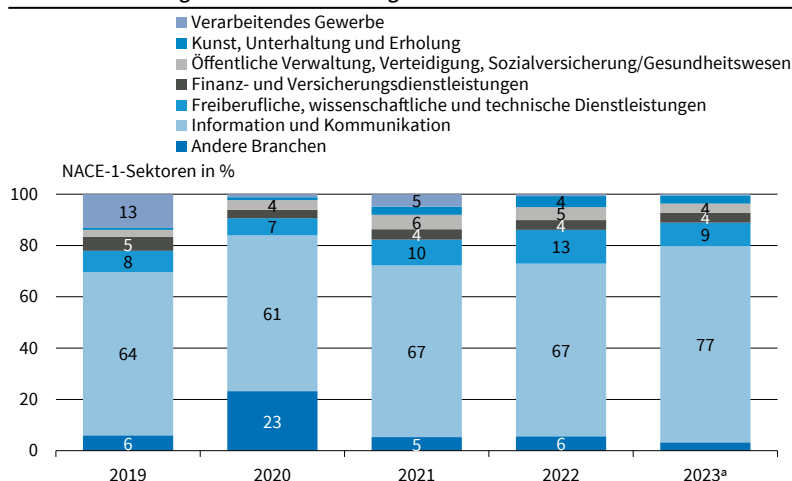
Da das prominenteste Anwendungsfeld der Blockchain im Finanzsektor liegt, stellt sich die Frage, ob der Stellenaufbau in IT- und Unternehmensberatung hauptsächlich für Projekte im Finanzbereich erfolgt. Exkludiert man von allen Blockchain-Stellenanzeigen aus den Sektoren Information und Kommunikation sowie der freiberuflichen Dienstleistungen diejenigen, die eine oder mehrere Fähigkeiten aus der Kategorie »Finanzen« enthalten – hierzu zählen neben Wissen über Kapitalmärkte oder Kryptowährungen auch sehr allgemeine Fähigkeiten wie Buchhaltung oder Abrechnung – verbleiben 64% der Anzeigen. Fast zwei Drittel der ausgewerteten Blockchain-Stellenanzeigen enthalten somit keine Fähigkeiten mit einem Finanzbezug, was nahelegt, dass der überwiegende Teil der Beratungsprojekte mit Blockchainbezug in Deutschland nicht im Finanzsektor stattfindet.

FÄHIGKEITSPROFILE VON BLOCKCHAIN-STELLENANZEIGEN

Mit einem Anteil von 36% ist ein erheblicher Anteil der Berufe in der Blockchainbranche im Bereich der akademischen IKT-Fachkräfte angesiedelt, zu denen Softwareentwickler oder Systemadministratoren zählen. Um herauszufinden, ob sich Berufsprofile von IKT-Fachkräften für Blockchain-Anwendungen von Berufsprofilen anderer IKT-Fachkräfte unterscheiden, werden die gesuchten Skills der beiden Gruppen untersucht (vgl. Abb. 4). Der Vergleich macht deutlich, dass die Bandbreite der gesuchten Fähigkeiten unter den akademischen IKT-Fachkräften für Blockchain-Anwendungen ähnlich breit ausfällt wie bei IKT-Fachkräften in anderen Bereichen. Etwas häufiger weisen Stellenanzeigen für IKT-Fachkräfte für Blockchain-Anwendungen Bezüge zu betriebswirtschaftlichen Kenntnissen, Kenntnissen im Bereich Medien und Kommunikation, Analytik, Finanzwesen sowie Wissenschaft und Forschung auf. Aber auch Fähigkeiten im Bereich Fertigung und Produktion, Gesundheitswesen und

Abb. 3

Branchenverteilung der Blockchain-Anzeigen



* 1. Halbjahr 2023.

Quelle: Lightcast; Berechnungen des ifo Instituts.

© ifo Institut

Design sind häufiger gefragt als bei IKT-Fachkräften ohne Blockchainbezug.

ANWENDUNGSFELDER DER BLOCKCHAIN-TECHNOLOGIE

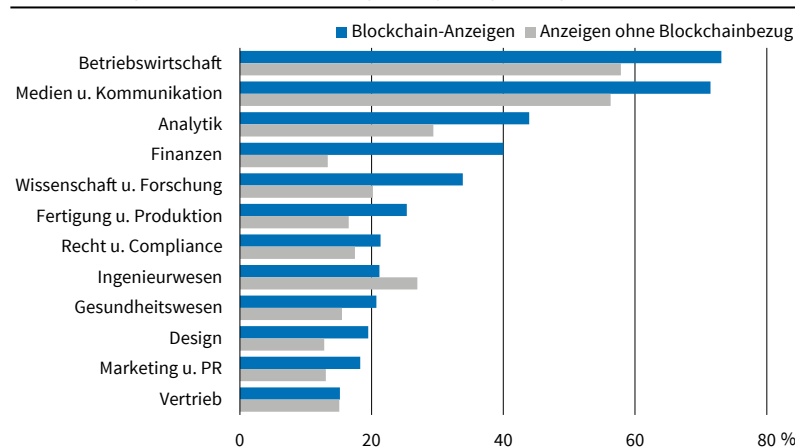
Für ein besseres Verständnis der Anwendungsfelder der Blockchain-Technologie, werden die einzelnen Fähigkeiten genauer analysiert. Aus den 500 häufigsten Fähigkeiten werden gezielt Fähigkeiten herausgefiltert, die Rückschlüsse auf bestimmte Anwendungsfelder oder Branchen ermöglichen. Tabelle 1 gibt einen Überblick der Fähigkeiten, die in Blockchain-Stellenanzeigen in den Jahren 2019 und 2023 besonders häufig gesucht wurden.

Angeführt wird die Liste im Jahr 2023 von den Stichworten Künstliche Intelligenz (29,6%) und Beratung (28,8%). Dies lässt sich damit erklären, dass Unternehmen und Unternehmensberatungen in den vergangenen Jahren verstärkt Fachkräfte im übergrei-

Abb. 4

Skill-Profil: Softwareentwickler (2022)

Anteil der Anzeigen, die mindestens eine Fähigkeit der jeweiligen Kategorie enthalten^a



^a Ohne Kategorie »Informationstechnologie«, nur Kategorien mit einem Anteil von mind. 15% dargestellt. Quelle: Lightcast; Berechnungen des ifo Instituts.

© ifo Institut

Tab. 1

Anteile ausgewählter Fähigkeiten an Blockchainanzeigen

	2023 1. Hj. Anteil in %	2019 1. Hj. Anteil in %	Veränderung in Prozentpunkten
Künstliche Intelligenz	29,6	35,0	- 5,4
Beratung	28,8	16,9	11,9
Machine Learning	21,0	9,8	11,3
Robotic Process Automation	17,1	4,4	12,7
Rechnungswesen	16,6	5,6	11,1
Finanzwesen	13,3	9,0	4,3
Automation	9,3	5,9	3,4
Internet of Things (IoT)	9,0	27,1	- 18,1
Non-Fungible Tokens (NFT)	8,8	0,3	8,5
Web3	8,4	0,4	8,0
Quanten Computing	8,2	0,1	8,1
Digitale Transformation	8,1	11,8	- 3,6
Cybersicherheit	6,7	4,3	2,4
Big Data	6,3	29,4	- 23,2
Cloud Computing	4,0	5,4	- 1,4
Wirtschaftsingenieurwesen	3,1	2,4	0,7
Robotik	2,9	7,4	- 4,5
Tokenisierung	2,0	0,1	1,9
Lieferkette	1,8	2,2	- 0,3
E-Commerce	1,7	4,2	- 2,5
Telekommunikation	1,5	2,1	- 0,6
Virtuelle Realität	1,1	1,8	- 0,7
Chemie	1,0	2,2	- 1,2
Immobilien	1,0	15,5	- 14,5
Elektronik	0,7	1,8	- 1,0

Quelle: Lightcast, Berechnungen des ifo Instituts.

© ifo Institut

fenden Bereich Digitalisierung und digitale Technologien aufgebaut haben. Interessant ist, dass in Anzeigen mit Blockchainbezug bereits vor dem aktuellen KI-Hype verstärkt nach Fachkräften mit Fähigkeiten im KI-Bereich gesucht wurde. KI und Blockchain haben gemeinsam, dass sie neue Möglichkeiten für Datenverwaltung, Prozessoptimierung sowie Automatisierung und damit Chancen für neue Produkte, Dienstleistungen, Vermögenswerte und neue Formen der Verwaltung bieten (Europäische Investitionsbank 2021).

Relativ häufig werden zudem Blockchain-Experten mit Fähigkeiten in den Bereichen maschinelles Lernen (21%), Robotic Process Automation (17,1%), Automation (9,3%) und IoT (9%) gesucht, was darauf verweist, dass die Blockchain-Technologie vor allem für den industriellen Sektor interessant ist und für die Automatisierung von Prozessen sowie die Vernetzung von Geräten eingesetzt wird. Zudem hat maschinelles Lernen, das ein Teilbereich der Künstlichen Intelligenz ist, seinen Anteil an den Stellenanzeigen mit Blockchainbezug gegenüber 2019 mehr als verdoppelt. Dies ist ein weiteres Indiz dafür, dass Unternehmen KI- und Blockchain-Technologien verknüpfen. Während die Blockchain eine transparente und dezentrale Aufzeichnung ermöglicht, können mit Hilfe des

maschinellen Lernens große Datenmengen analysiert werden, um beispielsweise Vorgänge in der Blockchain zu überwachen und Unregelmäßigkeiten zu identifizieren (Kayikci und Khoshgoftaar 2024). Vereinfacht wird Künstliche Intelligenz oft als der »denkende« Teil bezeichnet und die Blockchain als das »Gedächtnis«.

Weitere relevante Anwendungsbereiche liegen erwartungsgemäß im Finanzsektor: Bei 16,6% der Blockchain-Stellenanzeigen kommt das Stichwort Rechnungswesen bzw. bei 13,3% Finanzwesen vor. Diese Stellenanzeigen dürften vor allem die Nachfrage nach Blockchain-Technologie zur Digitalisierung und Prozessoptimierung, aber auch für Produktinnovationen bei Banken, Versicherungen und Vermögensverwaltern widerspiegeln. Bemerkenswert ist, dass trotz des Abflauens des Hypes um Kryptowährungen die personellen Kapazitäten in der Blockchain-Technologie im Finanzwesen ausgeweitet wurden. Die EU-weite Regulierung des Kryptomarkts dürfte hier zu mehr Rechtssicherheit beigetragen und damit eine fortschreitende Institutionalisierung von Krypto-Finanzdienstleistungen ermöglichen.

Einen Bezug zu Non-Fungible Tokens weisen 8,8% der Stellenanzeigen auf. Diese Ergebnisse reflektieren den Markt für digitale Kunstwerke, Sammlerstücke

cke und andere digitale Vermögenswerte, die auf der Blockchain gespeichert und gehandelt werden können. Eine ähnlich hohe Häufigkeit mit 8,4% verzeichnet der Begriff Web3 (Internet der Werte), der auf den Einsatz von Blockchain in den Bereichen E-Commerce und Handel mit digitalen Gütern und Vermögenswerten hinweist. Die häufigsten Anwendungsfälle für NFT umfassen digitale Sammlerstücke (Fankarten) und digitale bzw. digitalisierte Kunst (Film und Fotografie, Computerkunst bzw. andere digitalisierte Kunstwerke), virtuelle Objekte und Werte (etwa in Computerspielen), Tokenisierung von anderen digitalen Gütern (Texte, Musik, geistiges Eigentum, Patente, Marken usw.) sowie Tokenisierung von Rechten (Eintrittskarten), Ereignissen (Urkunden) und physischen Vermögenswerten (Immobilien). Seit 2019 haben diese Anwendungsgebiete der Blockchain-Technologie in den Stellenanzeigen stark zugelegt.

Auch das Thema Cybersicherheit kommt mit einem Anteil von 6,7% relativ häufig in Stellenanzeigen vor. Zu den Hauptanwendungen der Blockchain-Technologie im Bereich der Cybersicherheit gehören u. a. die Gewährleistung der Datenintegrität, Identitätsmanagement und Verbesserung der Sicherheit von IoT-Anwendungen. Auch hier ist gegenüber 2019 eine Steigerung zu verzeichnen.

Das Thema Lieferketten ist mit rund 2% in Blockchain-Anzeigen noch selten. Zwar wird die Blockchain-Technologie oft in Verbindung mit Lieferketten gebracht, da ihr ein hohes Potenzial bei der Verbesserung der Transparenz, Effizienz, Nachverfolgbarkeit und Sicherheit von Lieferkettenprozessen zugesprochen wird. Allerdings scheint nur ein geringer Anteil der Unternehmen, Blockchain zur Nachverfolgbarkeit von Lieferketten bereits tatsächlich einzusetzen. Gründe hierfür können in der hohen Komplexität und dem grundsätzlich geringen Digitalisierungsgrad bei Lieferketten liegen, aber auch in den hohen Investitionskosten für einzelne Unternehmen. Projekte zum Einsatz der Blockchain-Technologie bei Lieferketten sind daher vor allem bei Großunternehmen zu verorten. So ist das Logistikunternehmen DHL mit einem Extrabudget (100 Mio. Euro bis 2025) an Blockchain-Projekten im Bereich Ersatzteilversorgung, E-Commerce und Zollabwicklung beteiligt.

DISKUSSION UND AUSBLICK

Die empirischen Ergebnisse verdeutlichen, dass die Nachfrage nach Personal mit Blockchain-Kenntnissen seit dem Jahr 2019 merklich gestiegen ist. Der Stellenaufbau erfolgt dabei noch hauptsächlich in der IT-Branche sowie bei den freiberuflichen und technischen Dienstleistungen, was nahelegt, dass Blockchain-Projekte häufig von spezialisierten Dienstleistern für die eigentlichen Anwenderunternehmen umgesetzt werden. Interessant ist hier die Tatsache, dass ein Großteil dieser Stellen keinen offensichtlichen Bezug zum Finanzwesen aufweist, was auf eine bran-

chenübergreifende Verbreitung der Blockchain-Technologie hindeutet.

Die Analyse der gesuchten Fähigkeiten lässt zudem auf eine große Bandbreite der Anwendungsfelder der Blockchain-Technologie schließen. Hervorzuheben sind Anwendungen im Kontext von Künstlicher Intelligenz, Automatisierung, Internet of Things, Cybersicherheit sowie Web3 bzw. Tokenisierung von Vermögenswerten. Zusammenfassend zeigen die Ergebnisse, dass Blockchain bereits in einer Vielzahl von volkswirtschaftlich relevanten Ökosystemen zum Einsatz kommt, die über den Finanzsektor hinausreichen. Die wachsende Nachfrage nach Fachkräften in diesem Bereich verdeutlicht, dass die Blockchain über den zeitlich begrenzten Hype um Kryptowährungen hinaus als Technologie an Relevanz gewonnen hat. Die unterschiedlichen Anwendungsbereiche deuten zudem darauf hin, dass die Blockchain-Technologie, trotz der noch begrenzten Verbreitung, das grundsätzliche Potenzial hat, sich zu einer Querschnittstechnologie zu entwickeln. Die Erfahrungen mit der generativen KI, die bis vor kurzem ebenfalls nur eine begrenzte Verbreitung hatte, zeigen zudem, dass eine Technologie mit einem breiten Anwendungsspektrum innerhalb kürzester Zeit verschiedenste Wirtschaftssektoren durchdringen kann, sobald durch eine technologische Innovation die Zutrittsbarrieren fallen.

Die Blockchain-Ökonomie umfasst ein wachsendes Ökosystem mit einem hohen Innovationsgrad. Eine der dringenden Fragen, mit denen sich Unternehmen, Start-ups, Investoren, Führungskräfte, aber auch Forschung, Regierungen und Aufsichtsbehörden konfrontiert sehen, ist jedoch die Rechts- und Regulierungslage rund um Blockchain- und Token-Ökonomie. Da es sehr unterschiedliche ökonomische Anwendungsfelder für Blockchain und DLTs, Smart Contracts, Kryptotoken und auf der Blockchain aufbauende Organisationsstrukturen gibt, ist es noch schwierig, diese im rechtlichen Sinne einzuordnen. So sind Smart Contracts, anders als der Name vermuten lässt, reine Softwareprotokolle und besitzen an sich keine Rechtsgültigkeit. Allerdings ersetzen sie vermehrt Geschäftsprozesse, bei denen früher entweder ein Intermediär erforderlich war (im Fall von Akkreditiven etwa ein Finanzinstitut) oder ein verbindlicher rechtlicher Rahmen vorherrschte (z. B. Verträge bei Kunstverkäufen). Die lückenhafte zivil-, handels- und steuerrechtliche Einbettung der Blockchain-Anwendungen in die deutsche Rechtsordnung geht daher mit hoher Rechtsunsicherheit bei ihrer Verwendung einher. Regulatorische Fragen ergeben sich zudem aus den bestehenden Datenschutzanforderungen, etwa der europäischen Datenschutz-Grundverordnung (EU-DSGVO) und dem darin enthaltenen »Recht auf Vergessen«.

Die Europäische Union hat im Jahr 2023 mit der Verordnung über Märkte für Kryptowerte (Markets in Crypto-Assets Regulation – MiCAR), der Transfer of Funds Regulation (TFR) und auch der Verordnung zur

Schaffung eines sogenannten DLT Pilot Regimes einen europäischen Rahmen zur Behandlung von Kryptowerten geschaffen, der eine EU-weite einheitliche Behandlung sicherstellt. Die Umsetzung der MiCAR in Deutschland soll 2024 durch zwei weitere Gesetze erfolgen: das Finanzmarktdigitalisierungsgesetz (FinmaDiG) und das Kryptomärkteaufsichtsgesetz (KMAG). Mit der Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin) als zuständige Aufsichtsbehörde zielt dieser Gesetzesrahmen jedoch darauf ab, die Rechtssicherheit für tokenisierte Finanzinnovationen und Kryptomärkte zu verbessern. Allerdings sind hierin noch bei weitem nicht alle Bereiche der Blockchain-Ökonomie abgedeckt. So beinhaltet MiCAR noch keine regulatorische Einordnung von NFT. Gleichzeitig wächst mit einer zunehmenden Marktdurchdringung mit digitalen Vermögenswerten der Ruf nach einer rechtlichen Einordnung, um etwa durch NFT erworbene Vermögenswerte zu versichern bzw. Eigentumsrechte durchzusetzen. Auch in anderen E-Commerce-Bereichen rund um Web3 herrscht viel Rechtsunsicherheit. Dadurch bleibt die Rechtslage in vielen Bereichen der Blockchain-Ökonomie sehr undurchsichtig. Die Schaffung eines umfassenden rechtlichen Rahmens, der zugleich bürokratiearm und praxistauglich ist, erscheint daher unerlässlich, um das volle Potenzial der DLT bzw. Blockchain-Technologie in der Realwirtschaft freisetzen zu können.

REFERENZEN

- Abadi, J. und M. Brunnermeier (2022), »Blockchain Economics«, NBER Working Paper 25407.
- Catalini, C. und J. S. Gans (2016), »Some Simple Economics of the Blockchain«, NBER Working Paper 22952.
- Collomb, A., P. De Filippi und K. Sok (2019), »Blockchain Technology and Financial Regulation: A Risk-Based Approach to the Regulation of ICOs«, *European Journal of Risk Regulation* 10(2), 263–314.
- Europäische Investitionsbank (2021), »Künstliche Intelligenz, Blockchain und die Zukunft Europas: Wie disruptive Technologien Chancen schaffen für eine grüne und digitale Wirtschaft«, verfügbar unter: https://www.eib.org/attachments/thematic/artificial_intelligence_blockchain_and_the_future_of_europe_report_en.pdf, aufgerufen 15. April 2024.
- Forbes (2023), »Forbes Blockchain 50«, verfügbar unter: <https://www.forbes.com/sites/ninabambysheva/2023/02/07/forbes-blockchain-50-2023/>, aufgerufen am 7. Mai 2024.
- Fraunhofer-Institut für Angewandte Informationstechnik FIT (2022), »Fraunhofer Blockchain-Labor«, verfügbar unter: <https://www.fit.fraunhofer.de/de/geschaeftsfelder/kooperationssysteme/blockchain.html>, aufgerufen am 3. Juni 2024.
- Gschneidner, C., R. Dehgahn, H. Hottenrott und J. Schwierzy (2024), »Adoption and Diffusion of Blockchain Technology«, ZEW Diskussion Paper 24–018.
- Halaburda, H., G. Haeringer, J. Gans und N. Gandal (2018), »The Microeconomics of Cryptocurrencies«, Research Paper 2018–10–02, NYU Stern School of Business.
- Kane, E. (2017), »Is Blockchain a General Purpose Technology?«, *SSRN Electronic Journal* 2932585, verfügbar unter: <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2932585>, aufgerufen am 3. Juni 2024.
- Kayikci, S. und T. M. Khoshgoftaar (2024), »Blockchain Meets Machine Learning: A Survey«, *Journal of Big Data* 11(9), 2196–2115.
- Lightcast (2024), »Insight For The Real World – At Every Level of the Labor Market«, verfügbar unter: <https://lightcast.io/about/data>, aufgerufen am 22. April 2024.
- Marku E., M. Castriotta, M. Loi und M. C. Di Guardo (2021), »General Purpose Technology: The Blockchain Domain«, *International Journal of Business and Management* 15(11), 182–192.
- Ozcan S. und S. Unalan (2022), »Blockchain as a General-Purpose Technology: Patentometric Evidence of Science, Technologies, and Actors«, *IEEE Transactions on Engineering Management* 69(3), 792–809.
- Prinz, W. und A. T. Schulte (2017), »Blockchain und Smart Contracts – Technologien, Forschungsfragen und Anwendungen«, Positionspapier der Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.
- Schaller, D., K. Wohlrabe und A. Wolf (2023), »KI, Cloud Computing und Blockchain – wo steht die deutsche Wirtschaft?«, *ifo Schnelldienst* 76(8), 3–9.
- Schellinger, B., J. Sedlmeir, L. Willburger, J. Strüker und N. Urbach (2022), »Mythbusting Self-Sovereign Identity (SSI)«, Diskussionspapier zu selbstbestimmten digitalen Identitäten. Projektgruppe Wirtschaftsinformatik des Fraunhofer-Instituts für Angewandte Informationstechnik FIT.
- World Economic Forum (2022), The Macroeconomic Impact of Cryptocurrency and Stablecoins, White Paper Juli 2022, verfügbar unter: <https://www.weforum.org/whitepapers/the-macroeconomic-impact-of-cryptocurrency-and-stablecoins>, aufgerufen am 22. Februar 2024.

Max Lay

Steuerschätzung eröffnet keine Spielräume für Haushaltsverhandlungen

Zu den Ergebnissen der 166. Sitzung des Arbeitskreises »Steuerschätzungen«

Mit Spannung wurden die Ergebnisse der 166. Sitzung des Arbeitskreises »Steuerschätzungen« erwartet, nachdem das Urteil des Bundesverfassungsgerichts im November 2023 die Bundesregierung vor Problemen für die Haushaltsaufstellung der Jahre 2024 und 2025 stellte. Während die Konsolidierungsmaßnahmen für 2024 noch moderat ausfallen, stellen sich die laufenden Haushaltsplanungen 2025 vor allem durch das planmäßige Aufzehren von Rücklagen der Sondervermögen, allen voran des Klima- und Transformationsfonds, deutlich schwieriger dar. In diesem Umfeld hätte eine positive Überraschung bei der Steuerschätzung zu einer Entschärfung von Verteilungskonflikten innerhalb der Bundesregierung führen können. Allerdings korrigierte der Arbeitskreis seine Schätzung vor allem aufgrund der konjunkturellen Entwicklung weiter nach unten, was die Spielräume der einzelnen Ressorts bei den Haushaltsverhandlungen schrumpfen dürfte. Im Jahr 2024 belaufen sich die gesamten Steuereinnahmen somit auf 950 Mrd. Euro, im Jahr 2025 bleiben sie mit ca. 995 Mrd. Euro knapp unter der Billionen-Grenze (vgl. Tab. 1).

GRUNDLAGEN UND GESAMTWIRTSCHAFTLICHE ENTWICKLUNG

Die Frühjahrsprojektion der Bundesregierung zur gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, die die Grundlage für die Schätzung der meisten Steuerarten darstellt, fiel pessimistischer als im vergangenen Herbst aus. So rechnet die Bundesregierung dieses Jahr nur noch mit einem Wachstum des realen Bruttoinlandsprodukts in Höhe von 0,3% und sieht somit weiterhin keinen merklichen Aufschwung der deutschen Wirtschaft.

Aufgrund der schwächeren gesamtwirtschaftlichen Entwicklung steigen die Steuereinnahmen nach Einschätzung des Arbeitskreises »Steuerschätzungen« in den kommenden Jahren langsamer als zuvor erwartet. Insbesondere für das Jahr 2025 wurde das Steueraufkommen nach unten revidiert. Die Haushaltsverhandlungen der Bundesregierung dürften damit nicht einfacher werden.

Allerdings ist diese Einschätzung bereits wieder leicht optimistischer als die Prognose im Jahreswirtschaftsbericht, der Anfang des Jahres veröffentlicht wurde. Dazu trägt die sinkende Inflation und eine leichte Belebung des privaten Konsums bei, die allerdings schwächer ausfällt als noch in der Herbstprojektion. Für die energieintensiven Branchen, die von den stark gestiegenen Energiepreisen besonders betroffen waren, deutet sich wieder ein leichter Aufschwung an. Noch relevanter als die preisbereinigte Entwicklung der Gesamtwirtschaft sind für die Steuerschätzung die Prognosen der nominalen Größen. Für das nominale BIP erwartet die Bundesregierung im laufenden Jahr ein deutlich geringeres Wachstum von nur noch 3% im Vergleich zu 4,4% im Herbst (vgl. Tab. 2). In ähnlicher Größenordnung korrigierte die Gemeinschaftsdiagnose ihre Einschätzung nach unten. Der Arbeitsmarkt bleibt wie schon bei den vorherigen Steuerschätzungen weiterhin stabil und die starken Lohnerhöhungen werden laut Bundesregierung zu

Tab. 1

Steueraufkommen, Prognose des Arbeitskreises »Steuerschätzungen« in Mrd. Euro^a

	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Okt. 2023	916,1	964,1	1017,1	1054,5	1088,3	1124,0
Mai 2024	915,9	950,3	995,2	1036,6	1074,8	1110,5
Abweichungen insgesamt	- 0,2	- 13,8	- 21,9	- 18,0	- 13,5	- 13,5
Rechtsänderungen	0,0	- 3,7	- 6,5	- 3,3	- 2,7	- 2,2
Schätzabweichung ^b	- 0,2	- 10,1	- 15,4	- 14,7	- 10,8	- 11,3

^a Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen. ^b Aus gesamtwirtschaftlichen Gründen.

Quelle: BMF (2024; 2023).

© ifo Institut

Tab. 2

Bruttoinlandsprodukt und Steueraufkommen^a

Veränderung gegenüber Vorjahr in % (in jeweiligen Preisen)

	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Bruttoinlandsprodukt, Prognose der Bundesregierung						
Okt. 2023	6,5	4,4	3,5	2,7	2,7	2,7
Apr. 2024	6,3	3,0	2,8	3,0	3,0	3,0
Differenz	-0,2	-1,4	-0,7	0,3	0,3	0,3
Bruttoinlandsprodukt, Prognose der Gemeinschaftsdiagnose						
Sep. 2023	6,2	3,9	3,0	2,6	2,6	2,6
Mär. 2024	6,3	2,4	3,0	3,0	2,8	2,8
Differenz	0,1	-1,5	0,0	0,4	0,2	0,2
Steueraufkommen, Prognose des Arbeitskreises »Steuerschätzungen«						
Okt. 2023	2,3	5,2	5,5	3,7	3,2	3,3
Mai 2024	2,3	3,8	4,7	4,2	3,7	3,3
Differenz	0,0	-1,4	-0,8	0,5	0,5	0,0

^a Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen.

Quelle: BMF (2024; 2023); BMF und BMWK (2024; 2023); Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose (2024; 2023); Berechnungen des ifo Instituts.

© ifo Institut

einer Erholung des privaten Konsums führen. Diese Entwicklung würde sich positiv auf die beiden aufkommensstärksten Steuerarten – Lohnsteuer und Umsatzsteuer – auswirken.

Neben der Anpassung der gesamtwirtschaftlichen Bemessungsgrundlagen beeinflussen bei dieser Schätzung auch einige Steuerrechtsänderungen die zu prognostizierenden Steuereinnahmen. Die temporäre Senkung der Stromsteuer für Unternehmen des produzierenden Gewerbes führt im laufenden und nächsten Jahr zu Mindereinnahmen. Ebenfalls aufkommenssenkend wirkt das Wachstumschancengesetz, das durch eine Vielzahl von Maßnahmen, z. B. veränderten Abschreibungsregelungen für Investitionen, Unternehmen entlasten soll. Dementgegen stehen in den nächsten Jahren Mehreinnahmen aus der Rücknahme von Vergünstigungen beim Agrardiesel und der Einführung der globalen Mindeststeuer.

PROGNOSEREVISION UND AUFKOMMENSENTWICKLUNG

Bei der Herbstsitzung prognostizierte der Arbeitskreis das Steueraufkommen für das damals laufende

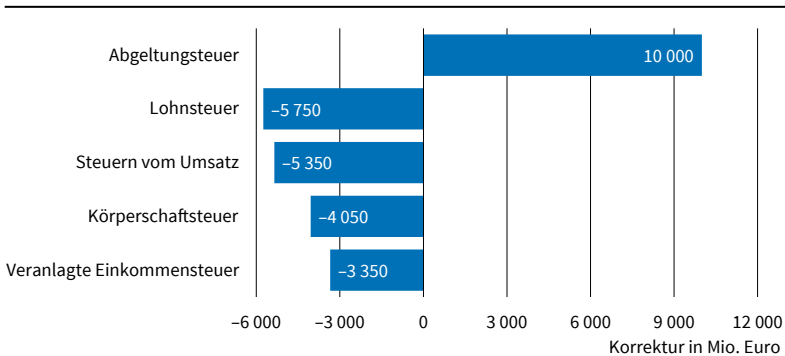
Jahr 2023 ohne Prognosefehler. Für die Jahre 2024 bis 2028 korrigiert der Arbeitskreis seine Schätzung deutlich nach unten. Im gesamten Schätzzeitraum ist nach aktuellem Stand mit über 80 Mrd. Euro Mindereinnahmen im Vergleich zum Herbst zu rechnen (vgl. Tab. 3). Davon entfallen knapp 14 Mrd. auf das laufende Jahr.

Besondere Beachtung, vor allem bei Haushaltspolitiker*innen, dürfte die Aufkommensentwicklung im kommenden Jahr genießen. Hier ist mit deutlichen Mindereinnahmen im Vergleich zur vorherigen Schätzung in Höhe von 22 Mrd. Euro zu rechnen. Knapp ein Drittel dieser Summe lässt sich auf die zuvor besprochenen Steuerrechtsänderungen bei der Stromsteuer und der Einführung des Wachstumschancengesetzes zurückführen.

Darüber hinaus tragen vor allem die gemeinschaftlichen Steuern zu dieser Entwicklung bei. Die größte Abwärtskorrektur für das laufende Jahr ist bei der Lohnsteuer und bei den Steuern vom Umsatz zu erwarten (vgl. Abb. 1). Bei der Lohnsteuer spielen weiterhin die abgabenfreien Inflationsausgleichsprämien eine gewichtige Rolle, die in vielen neuen Tarifabschlüssen als Instrument genutzt wurden. Die Abwärtskorrekturen bei Körperschaftsteuer und veranlagter Einkommensteuer sind u. a. auf eine von der Bundesregierung erwartete geringere Gewinnentwicklung zurückzuführen.

Eine Ausnahme der Abwärtsrevisionen stellt die Abgeltungsteuer dar. Aufgrund des gestiegenen Zinsniveaus rechnet der Arbeitskreis mit 10 Mrd. Euro Mehreinnahmen im Jahr 2024. Bereits in den ersten vier Monaten wurden fast 90% des Vorjahresaufkommens erreicht. Diese Dynamik wurde im Herbst unterschätzt, allerdings wird die Abgeltungsteuer nicht nur auf Zinserträge gezahlt, sondern fällt auch auf Veräußerungsgewinne an. Eine Differenzierung zwischen beiden Einnahmequellen ist mit den verfügbaren Daten allerdings nicht möglich, was sowohl die Prognose

Abb. 1
Veränderung der Prognosen für das Jahr 2024 im Vergleich zur Schätzung vom Oktober 2023



Quelle: BMF (2024; 2023).

© ifo Institut

der zukünftigen als auch die Analyse zurückliegender Entwicklungen erschwert.

Für das Jahr 2025 wird die Schätzung der Einnahmen aus der Abgeltungsteuer in fast identischer Höhe nach oben korrigiert (vgl. Abb. 2). Die Mindereinnahmen aus den Steuern vom Umsatz wiegen diese Aufwärtskorrektur fast komplett auf. Auch bei den Unternehmensteuern wird mit nochmal geringeren Ein-

nahmen zu rechnen sein, da ab 2025 das Wachstumschancengesetz seine volle Jahreswirkung entfaltet.

Die Einnahmen der restlichen Steuerarten für den gesamten Schätzzeitraum von 2024 bis 2028 ist in Tabelle 3 dargestellt. U. a. wird ab 2026 durch die Einführung der globalen Mindeststeuer für umsatzstarke internationale Unternehmen mit Zusatzeinnahmen gerechnet. Im Hinblick auf die anstehende

Tab. 3

Ergebnisse der Steuerschätzung vom Mai 2024^a

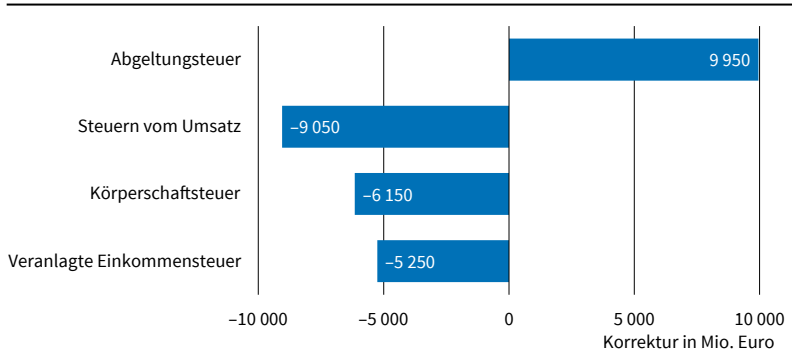
Steuereinnahmen in Mio. Euro	realisiert	Prognose				
	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Gemeinsch. Steuern	690 665	722 100	761 700	795 750	829 200	861 050
Lohnsteuer	236 227	251 900	277 100	294 450	312 300	327 900
veranl. Einkommensteuer	73 388	71 600	73 600	77 550	81 650	86 100
nicht veranl. St. v. Ertrag ^b	36 442	31 950	31 250	32 450	33 250	34 150
Abgeltungsteuer	8 362	18 000	18 300	17 900	17 500	17 100
Körperschaftsteuer	44 852	42 650	44 950	47 000	48 750	50 350
Mindeststeuer	0	0	0	1 000	800	600
Steuern vom Umsatz	291 394	306 000	316 500	325 400	334 950	344 850
Bundessteuern	101 829	104 368	105 683	108 113	108 678	108 633
Energiesteuer	36 658	36 400	36 750	36 250	35 150	33 750
Tabaksteuer	14 672	15 830	15 890	16 280	16 250	16 220
Alkoholsteuer	2 159	2 160	2 160	2 160	2 160	2 160
Alkopopsteuer	1,4	1	1	1	1	1
Schaumweinsteuer	361	360	360	360	360	360
Zwischenerzeugnissteuer	24	25	25	25	25	25
Kaffeesteuer	1 030	1 030	1 030	1 030	1 030	1 030
Versicherungsteuer	16 851	18 100	18 640	19 200	19 780	20 380
Stromsteuer	6 832	5 710	5 370	7 740	8 330	8 595
Kraftfahrzeugsteuer	9 514	9 750	9 675	9 685	9 660	9 630
Luftverkehrssteuer	1 486	1 850	2 030	2 030	2 030	2 030
Kernbrennstoffsteuer	0	0	0	0	0	0
EU-Energiekrisenbeitrag	0	1 000	1 000	0	0	0
Solidaritätszuschlag	12 239	12 150	12 750	13 350	13 900	14 450
Sonstige Bundessteuern	0	0	0	0	0	0
Pauschal. Einfuhrabgaben	2	2	2	2	2	2
Ländersteuern	25 199	25 150	26 133	27 172	28 171	28 970
Vermögensteuer	- 0,3	0	0	0	0	0
Erbschaftsteuer	9 286	9 500	9 800	10 100	10 400	10 700
Grunderwerbsteuer	12 203	11 900	12 550	13 250	13 900	14 350
Rennwett- und Lotteriesteuer	2 477	2 465	2 500	2 535	2 570	2 605
Feuerschutzsteuer	653,8	705	715	725	745	765
Biersteuer	579,6	580	568	562	556	550
Sonstige Ländersteuern	0	0	0	0	0	0
Gemeindesteuern	92 467	93 216	95 935	99 734	102 933	105 932
Gewerbsteuer	75 082	75 550	78 000	81 550	84 500	87 250
Grundsteuer A	417	416	415	414	413	412
Grundsteuer B	15 259	15 470	15 680	15 890	16 100	16 310
Sonstige Gemeindesteuern	1 708	1 780	1 840	1 880	1 920	1 960
Zölle	5 733,7	5 450	5 700	5 800	5 850	5 900
Steuern insgesamt	916 069	964 083	1 017 100	1 054 533	1 088 291	1 124 029

^a Abweichungen in den Summen durch Runden der Zahlen. ^b Ohne Abgeltungsteuer auf Zins- und Veräußerungserträge.

Quelle: BMF (2024).

© ifo Institut

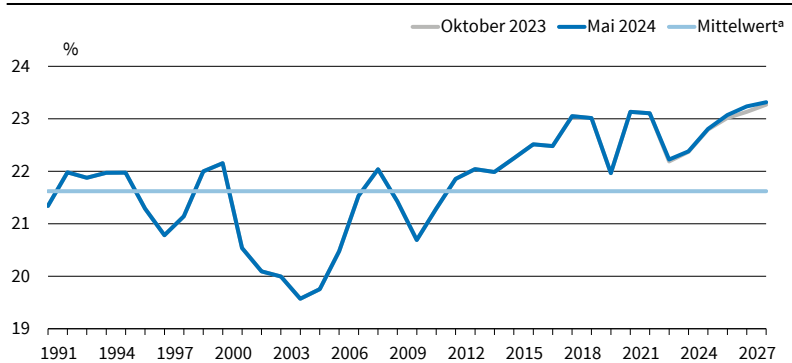
Abb. 2
Veränderung der Prognosen für das Jahr 2025 im Vergleich zur Schätzung vom Oktober 2023



Quelle: BMF (2024; 2023).

© ifo Institut

Abb. 3
Steueraufkommen im Verhältnis zum Bruttoinlandsprodukt



* Der Mittelwert bezieht sich auf die Jahre 1991–2023 zum Datenstand von Mai 2024.

Quelle: Statistisches Bundesamt; BMF (2024, 2023); BMWK (2024, 2023); Berechnungen des ifo Instituts. © ifo Institut

Grundsteuerrechtsreform, die ab 2025 greifen wird, ist eine Richtung der Aufkommensveränderung dieser Steuer noch nicht eindeutig zu prognostizieren.

ENTWICKLUNG DER STEUERQUOTE

Die volkswirtschaftliche Steuerquote bleibt im Vergleich zur Steuerschätzung im Herbst 2023 nahezu unverändert (vgl. Abb. 3). Lediglich im mittleren Prognosezeitraum ist sie leicht erhöht, was u. a. auf die Berücksichtigung der globalen Mindeststeuer zurückzuführen ist. Im laufenden Jahr ist weiterhin mit einer leicht steigenden Steuerquote zu rechnen, nachdem

diese im Jahr 2023 durch die Anpassung des Einkommensteuertarifs stark zurückgegangen ist. Ab 2025 ist auch aufgrund der auslaufenden Inflationsausgleichsprämien eine wieder stärker steigende Steuerquote zu erwarten. Zukünftige Anpassungen des Einkommensteuertarifs ab 2025 sind wie immer nicht in der Steuerschätzung enthalten, was für sich genommen die Steuerquote in der langen Frist senken würde.

FAZIT

Im Vergleich zur Steuerschätzung im Herbst 2023 rechnet der Arbeitskreis »Steuerschätzungen« mit deutlich geringeren Steuereinnahmen in den nächsten Jahren. Das ist vor allem auf die pessimistischere Einschätzung der Bundesregierung im Hinblick auf die gesamtwirtschaftliche Entwicklung zurückzuführen, aber auch einzelne Steuerrechtsänderungen dämpfen unterm Strich die Steuereinnahmen. Im Gegensatz zu den Implikationen der vorherigen Steuerschätzung, bei der die früheren Prognosen eher bestätigt wurden (Lay 2023), hat die Frühjahrsschätzung 2024 direkte Auswirkungen auf die Verhandlungen zum Bundeshaushalt 2025: Die Prognose der Einnahmen des Bundes wurde überproportional nach unten korrigiert und verringert somit die Spielräume für sämtliche Ressorts der Bundesregierung.

REFERENZEN

BMF – Bundesministerium der Finanzen (2023), *Ergebnisse der 165. Sitzung des Arbeitskreises »Steuerschätzungen«*, Berlin.

BMF – Bundesministerium der Finanzen (2024), *Ergebnisse der 166. Sitzung des Arbeitskreises »Steuerschätzungen«*, Berlin.

BMWK und BMF (2023), *Gesamtwirtschaftliches Produktionspotenzial und Konjunkturkomponenten – Stand: Herbstprojektion der Bundesregierung vom 11. Oktober 2023*, Berlin.

BMWK und BMF (2024), *Gesamtwirtschaftliches Produktionspotenzial und Konjunkturkomponenten – Stand: Herbstprojektion der Bundesregierung vom 24. April 2023*, Berlin.

Lay, M. (2023), »Steuereinnahmen weiterhin stabil«, *ifo Schnelldienst* 76(11), 44–47.

Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose (2023), *Kaufkraft kehrt zurück – Politische Unsicherheit hoch – Stand: Herbstgutachten der Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose vom 28. September 2023*, Halle.

Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose (2024), *Deutsche Wirtschaft kränkelt – Reform der Schuldenbremse kein Allheilmittel – Stand: Frühjahrsgutachten der Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose vom 27. März 2024*, Kiel.

Ludwig Dorffmeister

Branchen im Fokus: Gewerblicher Hochbau

Seit 2020 veröffentlicht das ifo Institut jeweils im Juni einen Beitrag zu den Ergebnissen der ifo Konjunkturumfragen im Wirtschaftszweig Bauhauptgewerbe (BHG) (Dorffmeister 2020, 2021, 2022, 2023). Dabei geht es einerseits um strukturelle Merkmale des jeweils betrachteten Segments und andererseits um die konjunkturelle Situation der dort tätigen Unternehmen. Darüber hinaus werden die vom ifo Institut erhobenen Daten mit den branchenspezifischen Informationen des Statistischen Bundesamts verglichen, um die Güte der ifo-eigenen Frühindikatoren zu beurteilen. Markantere Abweichungen hängen dabei oftmals mit Unterschieden bei den Erfassungsinhalten (qualitativ/quantitativ) und der Marktabdeckung (Beschäftigtengrößenklassen) zusammen.

Das ifo Institut befragt monatlich Firmen des Bauhauptgewerbes über alle Größenklassen hinweg. Diese führen weit überwiegend Rohbauaufträge durch und konzentrieren sich daher auf die Errichtung neuer Gebäude bzw. auf Infrastrukturvorhaben. Die im Folgenden betrachteten Firmen des gewerblichen Hochbaus sind demnach vor allem bei der Erstellung neuer Nichtwohngebäude involviert, die privatwirtschaftlichen Zwecken dienen. Nach den Erläuterungen zu den amtlichen Erhebungen werden diese von Unternehmen bzw. Betrieben der privaten Wirtschaft (z. B. Industrie, Handwerk, Handel, Banken) in Auftrag gegeben. Bauaktivitäten von Unternehmen im Eigentum von Gebietskörperschaften werden ebenso berücksichtigt wie Arbeiten zur Erstellung von Wasser-, Gas- und Elektrizitätswerken – ausnahmsweise selbst wenn es sich dabei um Bauwerke öffentlicher Versorgungsbetriebe handelt. Des Weiteren zählen zum gewerblichen Hochbau Bauvorhaben, die von Leasingunternehmen und sonstigen Privaten beauftragt werden. Demnach geht es in diesem Aufsatz – abgesehen von definierten Ausnahmen – weder um Baumaßnahmen von Körperschaften des öffentlichen Rechts sowie von Organisationen ohne Erwerbszweck noch um Leistungen für Wohnbauten. Das gesamte Ausbaugewerbe (Heizung, Verglasung, Anstrich etc.) bleibt ebenso unberücksichtigt.

BRANCHENSTRUKTUR

Die sogenannte »Ergänzungserhebung im Bauhauptgewerbe« stellt eine Totalerhebung unter allen bauhauptgewerblichen Betrieben dar, die keine Abschneidegrenzen für bestimmte Größenklassen kennt. Für den Juni 2023 berichteten die im gewerblichen Hoch-

IN KÜRZE

Im gewerblichen Hochbau hat sich die Geschäftslage seit 2022 merklich eingetrübt. Auftragsmangel ist inzwischen der mit Abstand wichtigste Hinderungsfaktor. In wertmäßiger Betrachtung sanken 2023 die Genehmigungszahlen für nicht öffentliche Nichtwohngebäude kräftig. Angesichts der ungünstigen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen dürfte die Investitionsneigung der Unternehmen 2024 auf niedrigem Niveau verharren.

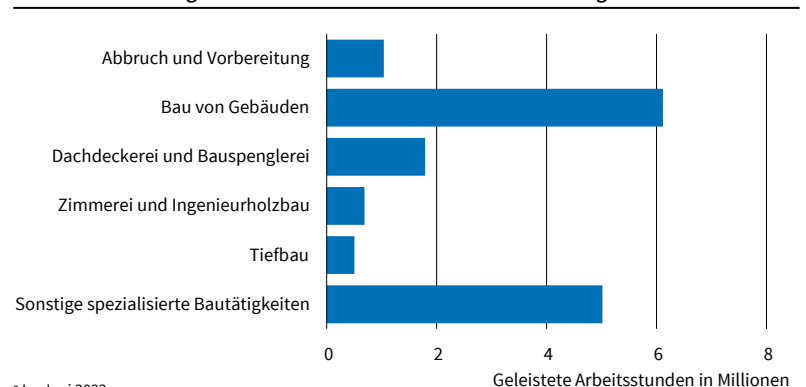
bau tätigen Unternehmen von 15,1 Mio. Arbeitsstunden, die hierzu auf Baustellen oder in Werkstätten erbracht wurden. 6,1 Mio. Stunden oder 40% davon entfielen auf Firmen der Wirtschaftszweige »Bau von Gebäuden« (vgl. Abb. 1). Anders als im Wohnungsbau (37%) spielt der Bereich »Dachdeckerei und Zimmerei« mit insgesamt 16% hier keine allzu bedeutende Rolle (vgl. hierzu auch Dorffmeister 2023). Der Anteil des Wirtschaftszweigs »Sonstige spezialisierte Bautätigkeiten«¹ fällt mit einem Drittel recht beachtlich aus. Den größten statistisch erfassten Einzelposten macht dort der »Gerüstbau« (Auf- und Abbau von Gerüsten und Arbeitsbühnen) aus.

Der Blick auf die Verteilung des Umsatzes auf Firmen einzelner Betriebsgrößenklassen offenbart – im Gegensatz zum Wohnungsbau – die Dominanz größerer Marktteilnehmer. 1,6 Mrd. Euro oder 58%

¹ Strenggenommen handelt es sich hierbei um den amtlichen Teilbereich »Sonstige spezialisierte Bautätigkeiten, a. n. g.«, da die Dachdecker und Zimmerer auch zu den »Sonstigen spezialisierten Bautätigkeiten« zählen.

Abb. 1

Arbeitsstunden im gewerblichen Hochbau nach Wirtschaftszweigen^a



^a Im Juni 2023.

Quelle: Statistisches Bundesamt, Ergänzungserhebung im Bauhauptgewerbe (BHG).

© ifo Institut

des für den Juni 2023 gemeldeten baugewerblichen Umsatzes in Höhe von 2,8 Mrd. Euro gingen auf Betriebe mit mindestens 50 tätigen Personen zurück (vgl. Abb. 2). Im Wohnungsbau betrug dieser Anteil lediglich 22%. Dort sind aber viele Betriebe mit weniger als 20 Beschäftigten tätig, die vor allem Ein- und Zweifamiliengebäude sowie kleinere Mehrfamiliengebäude errichten. Im gewerblichen Hochbau fallen die Bauvorhaben dagegen oftmals deutlich größer aus, was auch den Einsatz von Baumaschinen erleichtert. Laut den Genehmigungsdaten für 2023 umfassten neu zu errichtende Wohngebäude im Durchschnitt lediglich 1 600 Kubikmeter pro Vorhaben (z. B. Einfamiliengebäude: 830 m³), Nichtwohngebäude aber 8 400 Kubikmeter je Neubauprojekt (z. B. Hotels und Gaststätten: 5 200 m³; Büros: 10 800 m³).

Firmen des Wirtschaftszweigs »Errichtung von Fertigteilbauten« kommen bei Lagerbauten sowie Fabrik- und Werkstattgebäuden überdurchschnittlich häufig zum Einsatz. Anders als im Wohnungsbau, wo ein wesentlicher Teil der Fertighäuser von Zimmereibetrieben errichtet wird, spielen im Nichtwohnhochbau Betonbauten eine weitaus bedeutendere Rolle, so dass gerade größere Hallengebäude nicht selten von klassischen Fertigteilbauern erstellt werden.

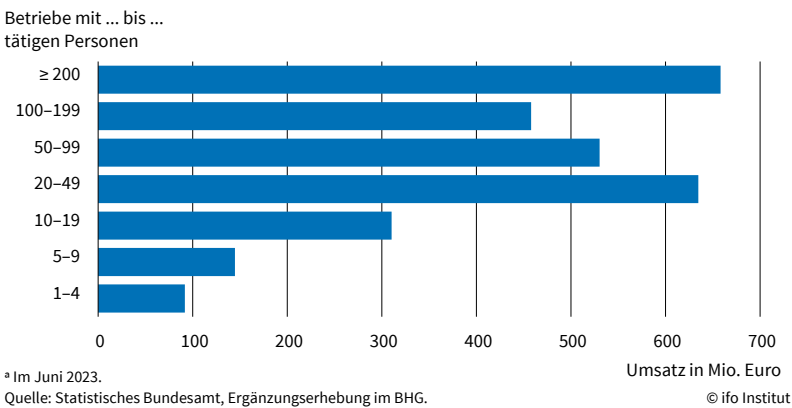
AKTUELLE GESCHÄFTSLAGE IM GEWERBLICHEN HOCHBAU

Die vom ifo Institut erhobene Geschäftslage im gewerblichen Hochbau verbesserte sich in den Jahren 2016 bis 2018 erheblich und erreichte im Dezember 2018 einen gesamtdeutschen Spitzenwert von 56 Saldenpunkten (saisonbereinigt). Im Januar 2020 befand sich der Lagewert noch immer auf einem – historisch gesehen – sehr hohen Niveau von 41 Punkten. Im Zeitraum Februar 2020 bis März 2022 konnten – ungeachtet von Corona-Pandemie und Lieferkettenproblemen – im Durchschnitt noch 24 Saldenpunkte verzeichnet werden. Danach verschlechterte sich die Geschäftslage der im gewerblichen Hochbau tätigen Firmen jedoch drastisch auf 27 Saldenpunkte im nunmehr negativen Bereich (vgl. Abb. 3). Der Krieg in der Ukraine, eine zwischenzeitlich galoppierende Inflation und eine stetige Verschlechterung der investiven Rahmenbedingungen führten zu einer spürbaren Zurückhaltung gewerblicher Auftraggeber. Am aktuellen Rand ist eine Stabilisierung bzw. ganz leichte Aufhellung auszumachen.

Der vom Statistischen Bundesamt veröffentlichte Auftragseingang für den gewerblichen Hochbau liegt nur für Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten und der dazugehörige Index nur als nominaler Wertindex vor. Der Jahresdurchschnitt für 2021 dieses nicht preisbereinigten Index lag leicht über dem bisherigen Rekordwert von 1994. Nicht zuletzt wegen der hohen Materialkostenzuwächse in den Jahren 2021 und 2022 wurde für diesen Aufsatz eine Preisbereinigung durchgeführt, die wegen der lückenhaften Erhebung der Baupreisstatistik allerdings nicht »perfekt« sein kann. Dazu wurden die Preisdaten für Rohbauarbeiten neu errichteter Büro- und gewerblicher Betriebsgebäude in konventioneller Bauweise einschließlich Umsatzsteuer verwendet. Als Bezugsgröße wurde für die bereinigte Indexreihe der Jahresdurchschnitt für 2021 gewählt.

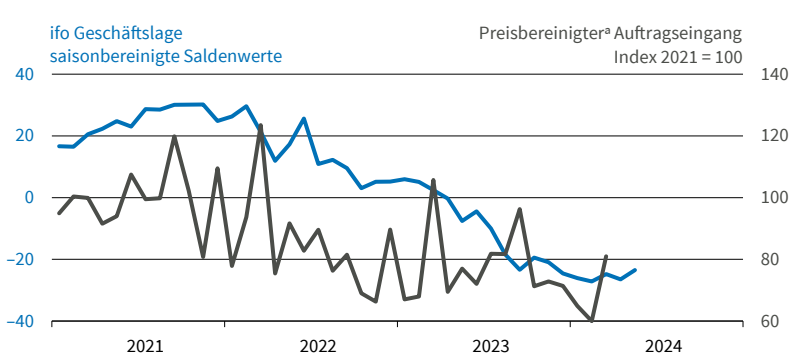
Die Meldungen der Unternehmen zu den erfolgten Auftragseingängen zeigen kräftige Ausschläge, die in der preisbereinigten Version nur abgemildert werden, aber nicht verschwinden. So fallen insbesondere die hohen März-Werte der jüngeren Vergangenheit ins Auge. Der Vergleich der Jahresdurchschnitte zeigt im Zeitverlauf deutliche reale Einbußen. So beträgt der Wert für 2022 noch knapp 85 und der für 2023 nur noch rund 78 Indexpunkte. Gegenüber 2021 ist der Auftragseingang gewerblicher Neubauprojekte – auf Grundlage der durchgeführten Bereinigungsverfahren – also um gut ein Fünftel gesunken. Dies weist in eine ähnliche Richtung wie die erhebliche Lageverschlechterung im Rahmen der monatlichen ifo Konjunkturumfrage. Dort werden Unternehmen aller Größenklassen befragt. Zwar ist die Bedeutung von Firmen mit weniger als 20 Beschäftigten nicht so groß wie im Wohnungsbau, es ist aber anzunehmen, dass bei einer Berücksichtigung solcher Kleinfirmen der amtliche Auftragseingang einen noch etwas stär-

Abb. 2 Baugewerblicher Umsatz im gewerblichen Hochbau nach Größenklassen^a



^a Im Juni 2023. Quelle: Statistisches Bundesamt, Ergänzungserhebung im BHG. © ifo Institut

Abb. 3 Geschäftsentwicklung im gewerblichen Hochbau



^a ifo-Berechnung auf Basis des amtlichen Wertindex (Originalwerte; BHG-Firmen mit 20 u.m. Beschäftigten). Quelle: ifo Konjunkturumfragen (BHG); Statistisches Bundesamt. © ifo Institut

keren Abschwung aufweisen würde. Diese Vermutung stützt sich auf Datenvergleiche von Umsatzwerten der hier verwendeten amtlichen Monatsberichterstattung (20 und mehr Beschäftigte) mit denen der monatlichen Konjunkturstatistik (Mixmodell), bei der mit Hilfe von Verwaltungsdaten (Umsatzsteuer-Vorauszahlungs- und Voranmeldeverfahren) die meisten kleineren Marktakteure ebenso einbezogen werden.

ERHEBUNGSMETHODE UND STRUKTURWANDEL BEEINFLUSSEN DIE ERGEBNISSE ZUM AUFTRAGSBESTAND

Angesichts der beschriebenen seit 2022 rückläufigen Entwicklung beim Auftragseingang sollten die Auftragsspolster inzwischen merklich abgeschmolzen sein. Tatsächlich wird dies durch die vorliegenden Umfragedaten bestätigt. Die amtliche Zeitreihe wurde dabei wieder mit den verfügbaren spezifischen Baupreisdaten bereinigt. Wie bei den Zahlen zum Auftragseingang bezieht sich der vom Statistischen Bundesamt ursprünglich als Wertindex ausgewiesene Auftragsbestand also auf erhobene Nominalwerte in Euro. Die in Abbildung 4 dargestellten Auftragsreserven aus der ifo Konjunkturumfrage stellen dagegen auf die Reichweite in Monaten ab.

Der Verlauf der beiden Kurven ist über die vergangenen gut drei Jahrzehnte recht ähnlich. Eine perfekte Vorhersage der in Bezug auf ihren Veröffentlichungszeitpunkt zurückhängenden amtlichen Auftragswerte ist allerdings unrealistisch, weil unterschiedliche Merkmale (Auftragswert, Reichweite) erhoben werden. Hinzu kommt die Abschneidegrenze bei Firmen mit 20 und mehr Beschäftigten in der amtlichen Befragung. Seit dem Bauboom infolge der Wiedervereinigung hat die Bedeutung der großen und mittelgroßen Firmen im Bauhauptgewerbe erheblich nachgelassen. Die durchschnittliche Mitarbeiterzahl pro Betrieb hat sich zwischen 1995 und 2006 ungefähr halbiert. Die anschließende Gegenbewegung war überschaubar. Von diesem Strukturwandel waren auch die im gewerblichen Hochbau tätigen Firmen betroffen. Hier erbrachten Betriebe mit weniger als 20 Beschäftigten im Juni 1995 lediglich 22% der gemeldeten Arbeitsstunden. Im Juni 2023 lag dieser Anteil dagegen bei 30%.

Die unterschiedliche Erfassung und das deutlich gestiegene Gewicht der kleineren Firmen erklären nun die Beobachtung, dass die ifo-Reihe für das Jahr 2022 einen Rekordwert ausweist, der mit über fünf Monaten Reichweite erheblich über dem Niveau Mitte der 1990er Jahre liegt, während in der amtlichen Zeitreihe seit damals kein neuer Spitzwert erreicht wurde. An der ifo Konjunkturumfrage nehmen auch Kleinbetriebe teil. Darunter fallen u. a. Dachdecker und Zimmerer, die ebenfalls bei der Erstellung neuer Nichtwohngebäude beteiligt sind; diese haben im Durchschnitt weniger als 7 Beschäftigte. Die seit den 2010er-Jahren gestiegene Bauproduktion traf damit auf eine Branche, die im Vergleich zu früheren Jahren

weniger Arbeitskapazitäten pro Betrieb zur Verfügung hatte. Dadurch stieg die abgefragte Reichweite der Auftragsbestände deutlich stärker als das insgesamt in Auftrag gegebene Arbeitsvolumen. Gleichzeitig haben sich die vorgehaltenen Kapazitäten der gesamten Hochbaubranche seit Mitte der 1990er Jahre spürbar reduziert, wie z. B. die Beschäftigtenzahlen zeigen. Auch bei gesteigener individueller Betriebsauslastung konnte dadurch der amtliche wertmäßige Auftragsbestand von damals zuletzt nicht mehr erreicht werden.

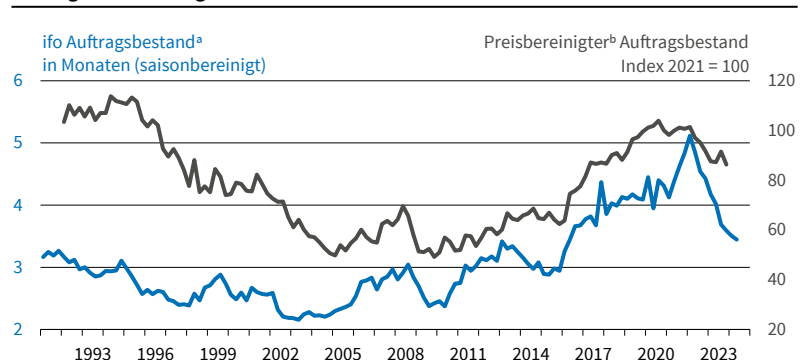
HAT SICH DIE AUFTRAGSREICHWEITE 2021/22 TATSÄCHLICH NOCHMAL KRÄFTIG VERLÄNGERT?

Unabhängig von den jeweiligen Erhebungsmethoden springt der starke Anstieg der Reichweite in der ifo-Reihe im Zeitraum Frühjahr 2021 bis Frühjahr 2022 ins Auge. Dieser kräftige Zuwachs findet in der amtlichen Bestandserhebung keine Entsprechung. Eine mögliche Erklärung könnte in der damals beobachteten ausgeprägten Bauinflation liegen. Lieferengpässe, Energie- und Materialpreissprünge trieben in dieser Zeit die Baupreise und auch die nominalen Auftragsvolumina. Der amtliche Wertindex legte ebenfalls markant zu. Die vom ifo Institut befragten Firmen könnten sich demnach bei der Ableitung der Auftragsreichweite in Monaten anfangs weiter an nominalen Projektwerten orientiert haben, bis sie die Aussagekraft nominaler Umsatz- und Auftragswerte immer mehr in Frage stellten. In der Folgezeit könnte dann anderen, weniger preissensiblen Orientierungsgrößen der Vorzug gegeben worden sein oder die Firmen haben ihre Geschäftszahlen selbst preisbereinigt, bevor Reichweiten abgeleitet wurden. Jedenfalls gaben die ifo-Reichweiten bereits im Laufe des Jahres 2022 merklich nach. Inzwischen liegen sie nur noch ungefähr auf dem Niveau des Jahres 2016, weil der Auftragseingang in den vergangenen beiden Jahren deutlich gesunken ist.

Ein ähnlicher vorübergehender »Nominal-Real-Effekt« wäre dann auch für den Wohnungsbau zu konstatieren, für den die ifo Konjunkturumfrage für denselben Zeitraum eine merkliche Reichweitenverlängerung auf ohnehin schon hohem Niveau ausweist.

Abb. 4

Auftragsbestand im gewerblichen Hochbau



^a 2024Q2 = April und Mai. ^b ifo-Berechnung auf Basis des amtlichen Wertindex (BHG-Firmen mit 20 u.m. Beschäftigten).
Quelle: ifo Konjunkturumfragen (BHG); Statistisches Bundesamt. © ifo Institut

Im öffentlichen Hochbau fiel dieser Effekt deutlich kleiner aus, weil der Zuwachs der nominalen Auftragsingänge zwischen Frühjahr 2021 und Frühjahr 2022 – bei Glättung eines offensichtlichen Ausreißerwerts – hier weniger stark ausgeprägt war.

2024 DÜRFTEN DIE ROHBAUPREISE NUR LANGSAM STEIGEN

Tatsächlich waren die Anstiege der Baupreise ab dem dritten Quartal 2021 so beträchtlich, dass die Unternehmen ihre traditionelle Nominalrechnung ernsthaft hinterfragen mussten, um die eigene Geschäftstätigkeit realistischer bewerten zu können. Im Durchschnitt der amtlichen Preisreihen für Büro- und gewerbliche Betriebsgebäude verteuerten sich Rohbauleistungen beispielsweise im vierten Quartal 2021 gegenüber der Vorjahresperiode um 16,6% (vgl. Abb. 5). Die ifo-Reihe korrespondiert wiederum in solidem Maße mit der amtlichen Preisreihe, wobei wieder Unterschiedliches erhoben wird. Einerseits wird vom ifo Institut jeden Monat eine qualitative Einschätzung zur Preissetzungsrichtung im Vormonat (erhöht, nicht verändert, gesenkt) abgefragt. Andererseits erhebt das Statistische Bundesamt pro Quartal quantitative, qualitätsbereinigte Preisänderungen für typische Bauleistungen.

Bei dem in der amtlichen Preisstatistik geforderten größeren Ausfüllaufwand liegt es nahe, dass hier tendenziell die aktuell kalkulierten Angebotspreise eingetragen werden, während bei der einfacheren qualitativen Abfrage kurzfristige Senkungen oder Aufschläge häufiger Berücksichtigung finden können. Angesichts der teilweise nachvollziehbaren pessimistischen Sichtweise (vgl. den langjährigen ruinösen Wettbewerb nach dem Wiedervereinigungsboom) ergaben sich in früheren Jahren deutliche Abweichungen der ifo-Werte nach unten, zum Beispiel 2005 oder 2009. Inzwischen scheint die negative Verzerrung im Antwortverhalten der Baufirmen – möglicherweise durch den langjährigen Aufschwung und den Generationenwechsel innerhalb der Betriebe – zwar merklich abgenommen zu haben. Der Schwellenwert, bei dem die ifo-Meldungen auf sinkende amtliche Preise hindeuten, scheint aber immer noch bei rund -20 Punkten zu liegen. Dies zeigt sich an den umsatzsteuerbedingten Preisnachlässen in der zweiten Jahreshälfte 2020 und an den nachfrage- bzw. materialkostenbedingten Preiszugeständnissen um den Jahreswechsel 2023/24. In der ifo Konjunkturumfrage trat die Verhaltensänderung der Firmen dabei frühzeitig zutage.

Im Gegensatz zum Wohnungsneubau sind für den gewerblichen Hochbau keine allzu markanten Marktverwerfungen zu erwarten. Zudem dürften auch in den kommenden Monaten die Materialpreise im Durchschnitt nicht wesentlich sinken. Vor dem Hintergrund weiter steigender Lohnkosten ist für 2024 deshalb von einem zumindest mäßigen Wachstum der gewerblichen Rohbaupreise auszugehen.

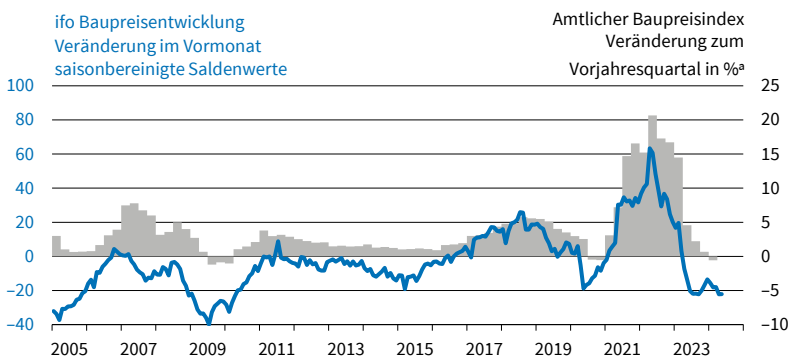
AUFTRAGSMANGEL DER MIT ABSTAND WICHTIGSTE HINDERUNGSRUND

Bleiben der Branche weitere materialkostentreibende Krisen erspart, so dürfte der gestiegene Auftragsmangel die Verteuerung der Bauleistungen merklich limitieren (vgl. Abb. 6). Grundsätzlich könnten die Baukosten aber auch aufgrund gesteigener Auflagen oder Nutzeransprüche zunehmen, selbst wenn die Baupreise nur stagnieren würden. Daher gilt es, immer zwischen Baupreisen und Baukosten zu unterscheiden. Der Anteil der Auftragsstornierungen liegt seit dem Frühsommer 2022 auf einem höheren Niveau als üblich. Auch bei den Finanzierungsengpässen gab es Bewegung. Insgesamt sind dies aber nicht die ganz großen Themen, die die Firmen des gewerblichen Hochbaus umtreiben. Die deutlich gesunkene Nachfrage hat inzwischen auch die Bedeutung des Fachkräfteproblems sichtlich in den Hintergrund gedrängt.

2023 GABEN DIE GENEHMIGUNGSWERTE DEUTLICH NACH

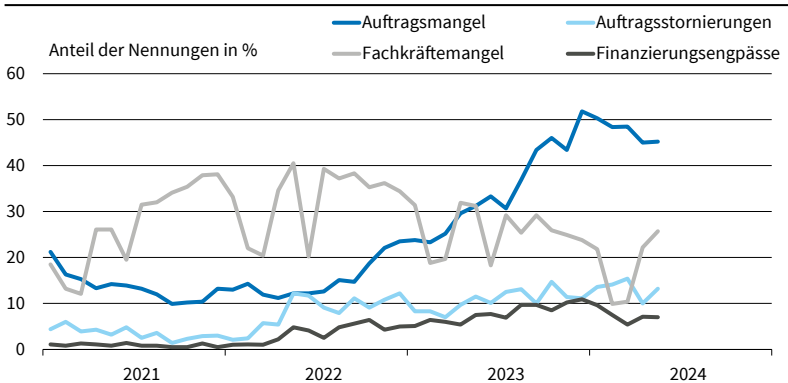
Im Zeitraum 2020 bis 2022 lag der in neu zu errichtenden Nichtwohngebäuden genehmigte Rauminhalt, der von nicht öffentlichen Marktakteuren initiiert

Abb. 5 Preisentwicklung für den Neubau von gewerblichen Gebäuden



^a Rohbauarbeiten an Büro- bzw. gewerblichen Betriebsgebäuden, mit Umsatzsteuer. Quelle: ifo Konjunkturumfragen (BHG); Statistisches Bundesamt. © ifo Institut

Abb. 6 Behinderung der Bautätigkeit im gewerblichen Hochbau



Quelle: ifo Konjunkturumfragen (BHG). © ifo Institut

wurde, auf sehr hohem Niveau. Allerdings offenbart die Marktbeurteilung auf Basis der Kubikmeterwerte nur die halbe Wahrheit. So ist die damalige positive Entwicklung auf eine Sonderkonjunktur in der überaus wichtigen Teilkategorie Lagergebäude zurückzuführen. Bei den Büro- sowie Landwirtschaftsgebäuden konzentrierten sich die Kubikmeterzuwächse hingegen lediglich auf das Jahr 2021. Die Genehmigungswerte der Fabrik- und Werkstattgebäude bewegten sich zwischen 2020 und 2022 insgesamt seitwärts und hinsichtlich der Handelsgebäude sowie Hotels und Gaststätten zeigte die Entwicklung sogar nach unten. Für alle zuvor genannten Gebäudearten einschließlich der Lagergebäude brachte das vergangene Jahr große Einbußen, was den bewilligten Rauminhalt angeht.

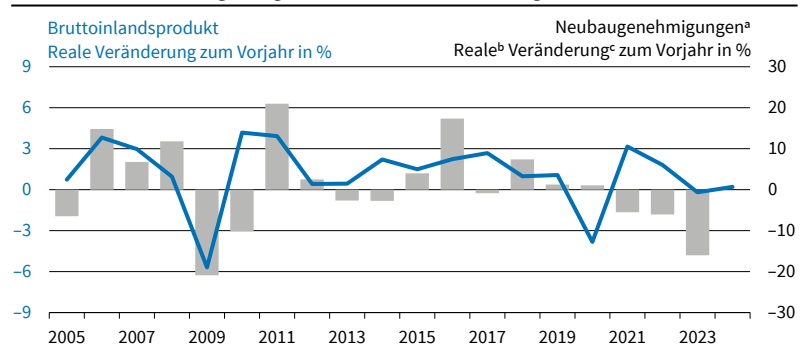
Der Investitionsausblick bleibt getrübt. Nach der überstandenen Pandemie und dem halbwegs »verdauten« Krieg in der Ukraine mit anschließendem Inflationsschock sehen sich hierzulande viele Unternehmen mit einer hartnäckigen Wachstumsschwäche konfrontiert, zu denen die ungünstigen Standortbedingungen (Energiekosten, Steuerlasten, Bürokratie) beitragen. So kommt etwa eine Sonderauswertung der DIHK-Konjunkturumfrage vom Jahresbeginn 2024 unter auslandsaktiven Industrieunternehmen zu dem Ergebnis, dass die Bedeutung der Kostenersparnis als Motiv für Auslandsinvestitionen im Vergleich zum Jahr 2022 deutlich zugenommen hat (DIHK 2024).

WIRTSCHAFTSPROGNOSE DÄMPFT DIE ERWARTUNGEN ZUR GEWERBLICHEN BAUTÄTIGKEIT

Aufgrund der Probleme mit dem Erhebungsmerkmal Kubikmeter wurde für den abschließenden Vergleich der genehmigten Gewerbebauten mit der allgemeinen Wirtschaftsentwicklung auf die veranschlagten Baukosten zurückgegriffen (vgl. Abb. 7). Erneut wurden zur Preisbereinigung die amtlichen Rohbaupreisänderungen für Büro- und gewerbliche Betriebsgebäude verwendet. Diese Korrekturmethode dürfte, trotz des Mangels an vollständigen Preisinformationen, zu belastbaren Resultaten führen. Angesichts verschiedener Aspekte, wie der Vorlaufzeit zur Investitionsentscheidung bzw. der langwierigen Vorbereitung von Neubaumaßnahmen oder der vielfältigen möglichen Ursachen inländischen Wirtschaftswachstums (Zuwanderung,

Abb. 7

Wirtschaftsentwicklung und gewerbliche Neubaunachfrage



^a Veranschlagte Baukosten; nicht öffentliche Bauherren neu zu errichtender Nichtwohngebäude.

^b ifo-Berechnung auf Basis amtlicher Baupreisdaten (Rohbauarbeiten, mit Umsatzsteuer). ^c Keine Prognose.

Quelle: Statistisches Bundesamt; ifo Institut.

© ifo Institut

Nachholeffekte, Investitionsbedarfe, Weltkonjunktur etc.), kann es keinen Gleichlauf der Genehmigungswerte mit der jährlichen Veränderung des Bruttoinlandsprodukts geben. Anhaltende volkswirtschaftliche Schwächephase führen jedoch in der Regel zu nachlassender gewerblicher Investitionstätigkeit. Nach der leichten Rezession im Jahr 2023 dürfte die Wirtschaftsleistung im laufenden Jahr nur minimal expandieren. Vor diesem Hintergrund ist damit zu rechnen, dass die preisbereinigten Genehmigungszahlen für gewerbliche Nichtwohngebäude 2024 das vierte Mal in Folge sinken werden. Wegen der großen Bandbreite des potenziell vorstellbaren Rückgangs wird von einer konkreten Prognosezahl abgesehen. 2023 lagen die berechneten wertmäßigen Genehmigungseinbußen bei rund 16%.

REFERENZEN

DIHK (2024), Sonderauswertung der DIHK-Konjunkturumfrage vom Jahresbeginn 2024, verfügbar unter: <https://www.dihk.de/de/themen-und-positionen/internationales/auslandsinvestitionen-motiv-der-kostensparnis-steigt-erneut--114822>.

Dorffmeister, L. (2023), »Branchen im Fokus: Wohnungsbau«, *ifo Schnelldienst* 76(6), 40–44.

Dorffmeister, L. (2022), »Branchen im Fokus: Tiefbau«, *ifo Schnelldienst* 75(6), 51–54.

Dorffmeister, L. (2021), »Branchen im Fokus: Hochbau«, *ifo Schnelldienst* 74(6), 74–78.

Dorffmeister, L. (2020), »Branchen im Fokus: Bauhauptgewerbe«, *ifo Schnelldienst* 73(6), 62–66.

Daria Schaller und Moritz Schasching

Energieintensive Industrie unter Druck

IN KÜRZE

Im Jahr 2023 erwirtschaftete die energieintensive Industrie in Deutschland 22 % des Gesamtumsatzes des Verarbeitenden Gewerbes und hat daher eine wichtige Bedeutung für die deutsche Wirtschaft. Die Auswirkungen des Kriegs in der Ukraine und der weltweiten geopolitischen Spannungen haben die Energiepreise sprunghaft in die Höhe getrieben und die Branche in eine Krise gestürzt. Die Unternehmen sahen sich mit steigenden Kosten, Materialmangel, einer sinkenden Nachfrage sowie daraus resultierenden Produktionsrückgängen konfrontiert. Neben konjunkturellen Faktoren, auch ausgelöst durch die allgemein schwache weltwirtschaftliche Lage, deuten weitere Indikatoren wie Beschäftigungsrückgang sowie eine schwach eingeschätzte Wettbewerbsfähigkeit auf zusätzliche strukturelle Probleme hin. Ob es zu einer Verlagerung der energieintensiven Industrie ins Ausland kommt, kann zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht abgesehen werden.

Die energieintensive Industrie – bestehend aus den Industriezweigen Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus, Kokerei und Mineralölverarbeitung, Herstellung von chemischen Erzeugnissen, Herstellung von Glas, Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden und Metallerzeugung und -bearbeitung – erwirtschaftete im Jahr 2023 einen Umsatz von rund 510 Mrd. Euro. Dies machte zu diesem Zeitpunkt nahezu 22 % des Gesamtumsatzes des Verarbeitenden Gewerbes aus. Zudem beschäftigten die fünf Industriezweige laut Statistischem Bundesamt im gleichen Jahr rund 925 000 Mitarbeitende, was wiederum 15 % der Beschäftigten im Verarbeitenden Gewerbe entsprach. Vor Beginn des Kriegs in der Ukraine im Jahr 2021 lag die reale Bruttowertschöpfung der energieintensiven Industrie bei 98 Mrd. Euro; dies stellte 15 % der gesamten Bruttowertschöpfung des Verarbeitenden Gewerbes dar. Der reale Anteil der Bruttowertschöpfung der energieintensiven Industrie gemessen an der Gesamtwirtschaft Deutschlands lag bei 3,4 %.

Insgesamt entfielen auf die fünf Branchen der energieintensiven Industrie im Jahr 2021 zusammen 77 % des gesamten industriellen Energieverbrauchs. Dementsprechend haben diese fünf Branchen im Vergleich zu anderen Industriezweigen einen besonders hohen Energiebedarf im Verhältnis zu ihrer Wertschöpfung. Dabei waren die am häufigsten verwendeten Energieträger Erdgas mit 30 %, gefolgt von Strom

(21 %), Kohle (16 %) und Mineralölen (16 %) (Destatis 2024a).

Im Zuge der weltwirtschaftlichen Erholung – nach dem coronabedingten Einbruch Anfang 2020 – stiegen die Preise für Energieträger in den folgenden Jahren rasant an. Die erhöhte Nachfrage nach Erdöl und Erdgas traf dabei auf eine coronabedingte Verringerung der Förderleistungen. Im Hinblick auf den Erdgaspreis trug zusätzlich der niedrige Füllstand der Erdgasspeicher in Deutschland ab Mitte 2021 zu den Preissteigerungen bei. Auf die bereits hohen Preise im Jahr 2021 kam es mit dem Einmarsch Russlands in die Ukraine und den daraus resultierenden geopolitischen Folgen zum nächsten Preisschock. Da der Strompreis mittels des sogenannten Merit Order-Verfahrens¹ ermittelt wird, trieben die hohen Erdgaspreise die Kosten für die Gaskraftwerke nach oben und folglich auch den Strompreis. Die Abhängigkeit der energieintensiven Industrie von billigen Energieträgern zeigte sich deutlich an der unterschiedlichen Entwicklung der Produktion von energieintensiven und nicht-energieintensiven Unternehmen.

AKTUELLE SITUATION DER ENERGIEINTENSIVEN INDUSTRIE

Der Produktionsindex des Statistischen Bundesamts für die energieintensive Industrie ist seit Anfang des Jahres 2022 nahezu durchgängig gefallen. Im Gegensatz dazu befand sich der Produktionsindex der nicht-energieintensiven Industrie nach dem Einmarsch Russlands in die Ukraine in einem Aufwärtstrend. Erst ab Februar 2023 ließ die schwache Konjunkturlage auch die Produktion in der nicht-energieintensiven Industrie kontinuierlich zurückgehen (vgl. Abb.1).

Der Einbruch der Produktion zeigte sich auch in den Befragungsdaten des ifo Instituts. Die monatliche ifo Konjunkturumfrage erlaubt eine engmaschige Betrachtung aktueller Unternehmensindikatoren. Mit dem Einmarsch Russlands in die Ukraine im Februar 2022 lässt sich auch hier ein Einschnitt erkennen: Der Geschäftsklimaindikator der energieintensiven Industrie fiel von 21,9 auf – 2,9 Punkte und in der nicht-energieintensiven Industrie von 20,9 auf – 4,6 Punkte (vgl. Abb. 2). Diese Entwicklung war hauptsächlich auf die pessimistischen Geschäftserwartungen für die kommenden Monate der Teilnehmenden aufgrund der hohen Unsicherheiten zu diesem Zeitpunkt zurück-

¹ Um den Strombedarf zu decken, werden die Kraftwerke der Reihe nach ans Netz genommen, beginnend mit den Kraftwerken, die am kostengünstigsten Strom produzieren können. Das letzte zur Strombedarfsdeckung benötigte Kraftwerk gibt dabei den Strompreis für alle vor.

zuführen.² Während der Verlauf beider Klimaindikatoren zu Beginn des Kriegs nahezu parallel ausfiel, sind die Einschnitte – im Gegensatz zur Finanz- und Coronakrise – deutlich verschieden ausgeprägt. Das Geschäftsklima der energieintensiven Industrie liegt weit unterhalb dem der nicht-energieintensiven Industrie. Diese unterschiedliche Entwicklung zeigte sich auch bei der ifo Geschäftslage. Nach dem spürbaren Anstieg der Energiepreise in Deutschland verschlechterte sich die Geschäftslage nach dem russischen Angriff auf die Ukraine in der energieintensiven Industrie deutlich schneller als die der nicht-energieintensiven Industrie (vgl. Abb. 3).

Abbildung 4 zeigt den starken Anstieg des Gaspreises in Europa, der seinen Höhepunkt in der zweiten Jahreshälfte 2022 erreichte. Da in Deutschland im Jahr 2022 rund 14% des Stroms aus Erdgas erzeugt wurde (Destatis 2024b) und aufgrund des Merit Order-Verfahrens bei der Strompreisbildung, schlugen die starken Preissteigerungen ebenfalls auf die Strompreise durch (vgl. Abb. 5). Der Strompreis ist schwer zu messen, da bei Unternehmen zusätzlich zum Strompreis Kosten für Netze anfallen. Während manche Unternehmen darüber hinaus Steuern und Umlagen zahlen, sind andere davon befreit. Insbesondere energieintensive Unternehmen profitieren häufig von Sonderregelungen bezüglich der Stromsteuern und der Netzkosten. Zudem spielen die Kosten des Europäischen Emissionshandels eine Rolle. Dennoch gibt Abbildung 5 einen guten Überblick über die Industriestrompreisentwicklung³ in Deutschland in den vergangenen vier Jahren. Zusätzlich zum Anstieg der Energiepreise kam die Erklärung von Versailles vom März 2022 hinzu. Bei der informellen Tagung der Staats- und Regierungschefs verständigten sich diese darauf, dass die Abhängigkeit der EU von der Einfuhr fossiler Brennstoffe aus Russland so bald wie möglich beendet werden solle. Ende Mai wurde vom Europäischen Rat beschlossen, dass bis Ende 2022 ein Verbot für fast 90% der Erdöleinfuhren aus Russland gilt (Europäischer Rat 2024a). Infolgedessen stiegen die Energiepreise erneut stark an, was mit einem erheblichen Rückgang des Geschäftsklimaindikatoren einherging.

Auch der im Gegensatz zur nicht-energieintensiven Industrie weniger starke Einbruch der energieintensiven Produktion während der Corona-Pandemie lässt den Zusammenhang zwischen der Produktion und den Energiepreisen erkennen: Der europäische Ölpreis (Brent Spot) war in der Coronakrise aufgrund des Nachfrageeinbruchs stark gesunken und lag im April 2020 auf dem niedrigsten Niveau seit 1999. Der Preis am 8. März 2022, zu Beginn des Kriegs in der Ukraine, war der bisher höchste gemessene Stand in Euro pro Barrel. Der Preis ist seit Mitte 2022 zwar wie-

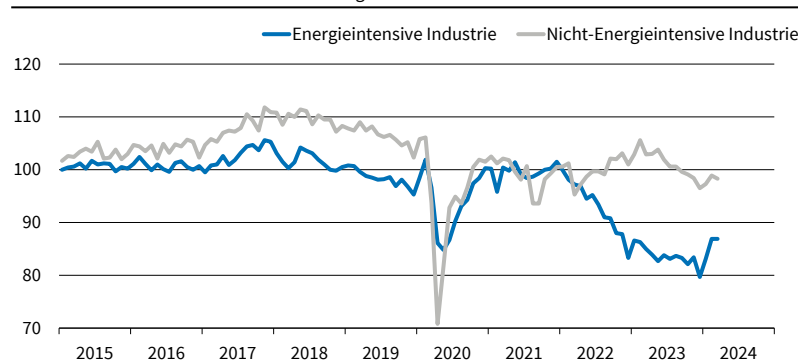
² Das ifo Geschäftsklima berechnet sich als geometrisches Mittel aus der ifo Geschäftslage und der ifo Geschäftserwartung (vgl. Sauer et al. 2023).

³ Strompreise inkl. Steuern und Abgaben für gewerbliche Abnehmer mit einem Verbrauch von mehr als 150 GWh.

Abb. 1

Produktionsindex

X13 JDemetra + kalender- und saisonbereinigt



Quelle: Statistisches Bundesamt.

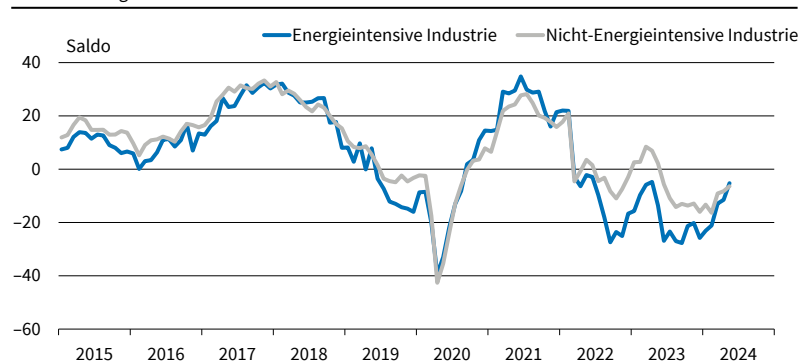
© ifo Institut

der gefallen, hält sich aber auf einem hohen Niveau (vgl. Abb. 6). Durch den besonders hohen Energiebedarf der energieintensiven Branchen im Verhältnis zu ihrer Bruttowertschöpfung ist nicht nur deren aktuelle Geschäftstätigkeit stark von den Preisen, zu denen Energie bezogen werden kann, abhängig, sondern auch die Wettbewerbsfähigkeit, vor allem auf dem internationalen Markt. Kann an anderen Standorten deutlich günstiger Energie bezogen werden, ergeben sich enorme Vorteile für Unternehmen, die dort angesiedelt sind.

Abb. 2

Vergleich des ifo Geschäftsklimas

Saisonbereinigt



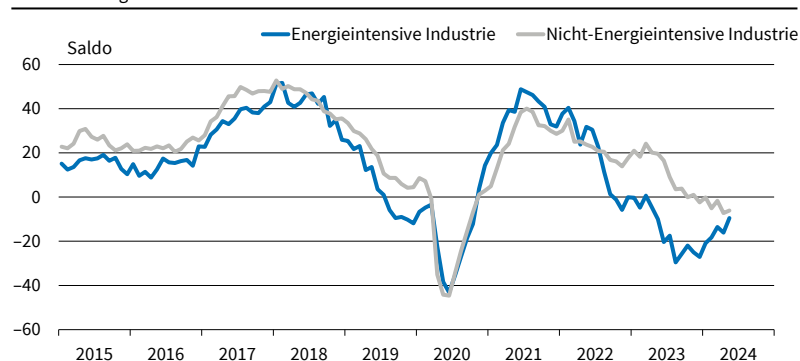
Quelle: ifo Konjunkturumfragen.

© ifo Institut

Abb. 3

Vergleich der ifo Geschäftslage

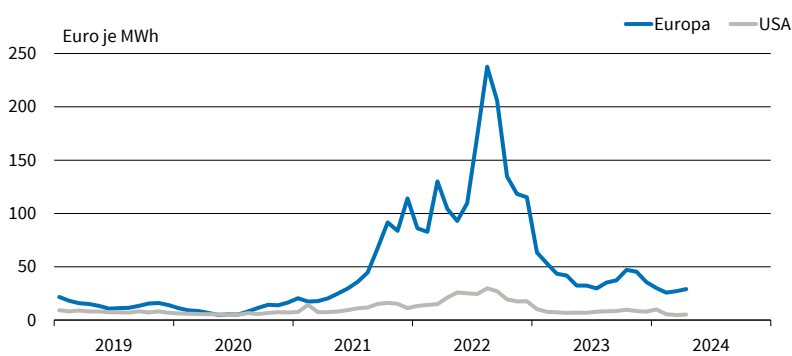
Saisonbereinigt



Quelle: ifo Konjunkturumfragen.

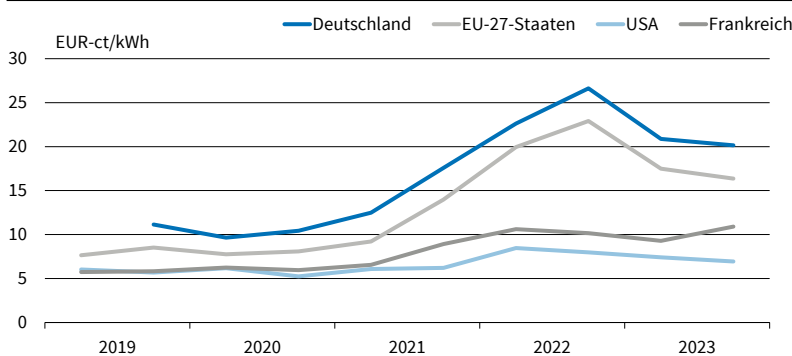
© ifo Institut

Abb. 4
Gaspreis an den Handelsplätzen
 Title Transfer Facility (TTF) und Henry Hub



Quelle: World Bank. © ifo Institut

Abb. 5
Industriestrompreis
 Inklusive Steuern und Abgaben, für gewerbliche Abnehmer (> 150 GWh)



Quelle: Eurostat; U.S. Energy Information Administration (EIA). © ifo Institut

Vergleicht man den Erdgaspreis in Europa mit jenem in den USA, zeigen sich deutliche Unterschiede in der Preisentwicklung. Während der Erdgaspreis in den USA auf seinem Höhepunkt im August 2022 bei knapp unter 30 Euro pro Megawattstunde (MWh) lag, kostete dieser zur gleichen Zeit in Europa knapp 238 Euro pro MWh. Die absolute Differenz hat sich zwar seitdem deutlich verringert, dennoch kostete Erdgas am niederländischen Handelsplatz Title Transfer Facility (TTF) im März 2024 noch mehr als das Fünffache als in den USA. Auch der Vergleich der Industriestrompreise zwischen Deutschland, den EU-27-Staaten und den USA zeigen den Standortnachteil Deutschlands. Während die Strompreise in Deutschland bereits vor dem Einmarsch Russlands in die Ukraine deutlich über denen in den USA sowie denen der EU-27-Staaten lagen, war der Anstieg der Preise in Europa durch die Abhängigkeit von russischem Öl und Gas deutlich stärker als der Preisanstieg in den USA. In den EU-27-Staaten fand von Januar 2021 bis Juli 2022, dem Höhepunkt der betrachteten Zeitreihe, eine Erhöhung des Preises um 149% statt, in Deutschland um 113%. In den USA hingegen lag der Anstieg nur bei 31%. Aber auch innerhalb der Europäischen Union zeigen sich deutliche Unterschiede in der Strompreisentwicklung. In Frankreich stieg der Strompreis bei weitem nicht so stark an, wie dies in Deutschland der Fall war. Sowohl

eine geringere Abhängigkeit fossiler Energieträger bei der Stromerzeugung (Europäischer Rat 2024b) als auch staatliche Interventionen dürften den Strompreisanstieg in Frankreich deutlich abgemildert haben (Europäische Kommission 2022). Da Erdgas und Strom die zwei am häufigsten verwendeten Energieträger in der energieintensiven Industrie in Deutschland sind, ergeben sich dadurch enorme Einsparpotenziale bei einer Verlagerung der Produktion ins Ausland.

ENTWICKLUNG DER GESCHÄFTSLAGE

Die Zeitreihen zur aktuellen Geschäftslage der beiden Industriegruppen in Deutschland zeigen noch deutlichere Unterschiede hinsichtlich des Verlaufs als die des Geschäftsklimas. Ab August 2022 entwickelte sich die Geschäftslage der energieintensiven Industrie sichtlich schlechter als die der nicht-energieintensiven (vgl. Abb. 3). Während die Einschätzung der aktuellen Geschäftslage der energieintensiven Unternehmen im Oktober 2022 in den negativen Bereich rutschte und weitestgehend dort verblieb, befand sich die aktuelle Geschäftslage der nicht-energieintensiven Industrie bis November 2023 im positiven Bereich. Die Geschäftslage der energieintensiven Industrie wurde im Sommer 2021 noch als sehr günstig eingeschätzt (Juni 2021: 48,8 Saldenpunkte) und erreichte ihren höchsten Punkt seit der Coronakrise. Ab diesem Zeitpunkt verschlechterte sich die Geschäftslage stetig, der zunehmende Materialmangel und die weiter steigenden Energiepreise belasteten die Unternehmen. Im Dezember 2021 bejahten 73% der energieintensiven Unternehmen die Frage, ob ihre Produktionstätigkeit derzeit mit einem Mangel an Rohstoffen oder Vormaterialien behindert ist. Dies stellte den Höhepunkt bei den Lieferengpässen in der energieintensiven Industrie dar.

Auch wenn die Höhepunkte der Gas- und Strompreisentwicklung bereits im Sommer 2022 überschritten waren, blieben diese das ganze Jahr auf einem sehr hohen Niveau (vgl. Abb. 4 und Abb. 5). Infolge dieser Entwicklungen sank die Produktion in der energieintensiven Industrie zwischen Anfang und Ende 2022 um mehr als 17%. In der ifo Konjunkturumfrage hielten sich im Dezember 2022 die positiven und negativen Meldungen bezüglich der aktuellen Geschäftslage die Waage. Dennoch war zu diesem Zeitpunkt noch nicht das Ende der Talfahrt erreicht. Zunehmender Auftragsmangel und eine schwache Konjunktur ließen die Produktion weiter zurückgehen und die Einschätzung zur aktuellen Geschäftslage stark in den negativen Bereich fallen. Der vorläufige Tiefpunkt des Lageindikators war erst im Sommer 2023 erreicht, wo er bis Ende des Jahres verblieb.

In der nicht-energieintensiven Industrie blieb die Zufriedenheit mit der derzeitigen Geschäftslage 2022 weitestgehend bestehen. Per saldo halbierte sich der Lageindikator zwar innerhalb eines Jahres nahezu von 30,0 Saldenpunkten im Januar 2022 auf 17,6 Saldenpunkte im Dezember 2022, blieb damit

aber insgesamt auf einem guten Niveau. Ein Blick auf den Produktionsindex des Statistischen Bundesamts zeigt, dass die Produktion in der nicht-energieintensiven Industrie nach einem Dämpfer Anfang 2022 sogar bis Februar 2023 deutlich zulegen konnte. Erst mit der weiter lahmen Konjunktur 2023 fiel auch der Produktionsindex der nicht-energieintensiven Industrie (vgl. Abb. 1).

Im Laufe des Jahres 2023 sind die Energiepreise deutlich gefallen. Die jüngsten Krisen im Nahen Osten ließen die Preise für Erdgas und Erdöl kurzfristig wieder ansteigen, verglichen mit 2022 aber deutlich weniger stark. Mit Stand 22. Mai 2024 hat sich der Rohölpreis jedoch von den jüngsten Anstiegen wieder erholt. Dennoch bleibt das Preisniveau weit oberhalb des Vor-Corona-Niveaus (vgl. Abb. 6). Hinzu kommt der Auftragsmangel in der energieintensiven Industrie. Seit Oktober 2023 bis zur jüngsten Befragung⁴ gab nahezu jedes zweite Unternehmen an, von Auftragsmangel betroffen zu sein (49,0%). In der nicht-energieintensiven Industrie lag der Anteil der Teilnehmenden, die Auftragsmangel monierten, im Oktober 2023 um 16,1 Prozentpunkte niedriger. Während der Auftragsmangel in der energieintensiven Industrie langsam zurückging, stieg dieser in der nicht-energieintensiven Industrie weiter an. Dennoch lag der Anteil in der energieintensiven Industrie im April 2024 noch um 8,0 Prozentpunkte höher als in der nicht-energieintensiven Industrie mit 38,0%. Die Produktion und die Nachfrage waren laut ifo Konjunkturumfragen im April 2024 weiter rückläufig, auch wenn dies per saldo deutlich seltener der Fall war als noch im Januar 2024. Im gleichen Zeitraum konnte die Reichweite des Auftragsbestands marginal zunehmen. Die Kapazitätsauslastung ging hingegen etwas zurück und lag damit weiterhin auf einem historisch sehr schwachen Auslastungsgrad. Dennoch konnte der ifo Lageindikator in der energieintensiven Industrie seit Dezember 2023 wieder zulegen. Zwar beurteilten noch viele Teilnehmende ihre Geschäftssituation im Mai 2024 als ungünstig, verglichen mit Dezember waren dies aber beträchtlich weniger Unternehmen. In diesem Zeitraum näherten sich die Kurven der ifo Geschäftslage der energieintensiven und der nicht-energieintensiven Industrie immer weiter an. Im Mai 2024 lag der Lageindikator der energieintensiven Industrie per saldo nur noch knapp unter dem der nicht-energieintensiven Industrie. Insgesamt blieb er aber im negativen Bereich.

Abgesehen von den bereits intensiv beleuchteten konjunkturellen Problemen, die sich vor allem durch den bereits erwähnten Auftragsmangel zeigen, scheinen die Branchen der energieintensiven Industrie zudem auch vor längerfristigen Problemen zu stehen. Die monatliche ifo Konjunkturumfrage stellt quartalsweise eine Frage zur Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen. Hier geben diese eine Einschätzung ab, ob sich ihre Wettbewerbsposition in den vergange-

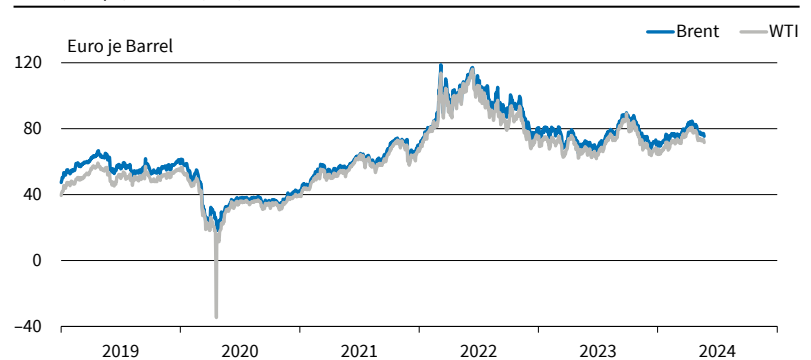
nen drei Monaten gegenüber den drei Monaten davor verbessert, verschlechtert oder nicht verändert hat. Der Saldo aus den Antworten lässt eine Einschätzung für die gesamte Branche zu. Vergleicht man die Einschätzung der energieintensiven Industrie zu ihrer Wettbewerbsfähigkeit im außereuropäischen Ausland mit der Einschätzung der nicht-energieintensiven Industrie, zeigt sich ab dem vierten Quartal 2022 eine deutliche Diskrepanz (vgl. Abb. 7). Die negativen Stimmen überwiegen bei der energieintensiven Industrie deutlicher als in der nicht-energieintensiven Industrie. Dies markierte – seit Beginn der Zeitreihe – auch den Tiefststand der energieintensiven Zeitreihe. Im inner-europäischen Vergleich ist die zu beobachtende Diskrepanz geringer, aber ebenso vorhanden. Der Saldo der energieintensiven Industrie konnte sich im zweiten Quartal 2024 etwas bessern, verblieb aber tief im Minusbereich. Die Angaben zur Wettbewerbsfähigkeit können nicht nur ein Hinweis auf bestehende strukturelle Probleme im Inland im Vergleich zum Ausland sein, sondern auch gepaart mit dem Rückgang des Produktionsindex ein Indiz für eine mögliche Verlagerung der Produktion in Länder mit Standortvorteilen, wie z. B. niedrigere Energiepreise, darstellen.

Ein weiteres Indiz für eine mögliche dauerhafte Produktionsverlagerung ist die Beschäftigungserwartung, die das ifo Institut in seiner monatlichen Kon-

Abb. 6

Ölpreis an den Handelsplätzen

Brent (Europa) und WTI (USA)



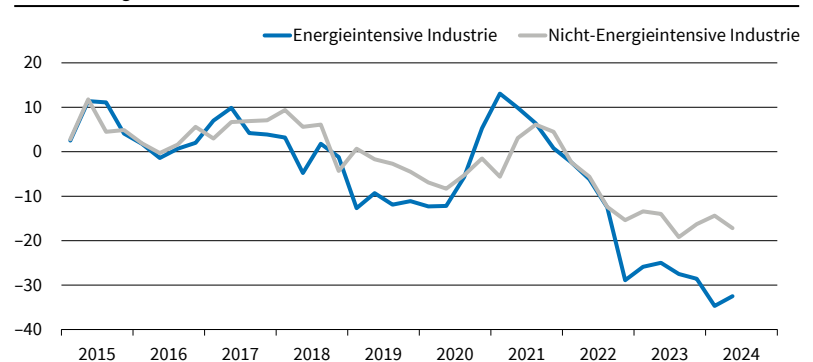
Quelle: Intercontinental Exchange (ICE); New York Mercantile Exchange (NYM).

© ifo Institut

Abb. 7

Wettbewerbsposition im Vergleich zum außereuropäischen Ausland

Saisonbereinigt



Quelle: ifo Konjunkturumfragen.

© ifo Institut

⁴ Vierteljährliche Befragung der Produktionsbehinderungen/des Auftragsmangels in der monatlichen ifo Konjunkturumfrage.

junkturmfrage ermittelt. Abbildung 8 zeigt, dass die Erwartungen bei der energieintensiven Industrie seit Mitte 2022 negativ sind. Bis Ende des Jahres 2023 hat sich die Kurve weiter nach unten bewegt. Obwohl die Kurve seit Anfang 2024 wieder leicht ansteigt, bleibt sie deutlich im negativen Bereich. Anstatt in einer Krise, die als temporär eingeschätzt wird, Beschäftigte zu halten, um für die Zeit nach der Krise gewappnet zu sein, werden Stellen abgebaut. Insbesondere vor dem Hintergrund des Fachkräftemangels scheint dies unge-

wöhnlich. Daher könnte auch dies als Hinweis auf eine dauerhafte Produktionsverlagerung gewertet werden.

VERGLEICH AUSGEWÄHLTER BRANCHEN

Vergleicht man die einzelnen Branchen – Kokerei und Mineralölverarbeitung aus Gründen der Repräsentierbarkeit ausgenommen – der energieintensiven Industrien untereinander, zeigen sich seit dem Sommer 2022 Unterschiede in der Entwicklung der ifo Geschäftslage (vgl. Abb. 9). Während die gegenwärtige Geschäftslage ab Spätsommer 2022 in der chemischen Industrie und in der Papierindustrie bereits als ungünstig beurteilt wurden, zeigten sich die Unternehmen in der Glas- und Metallindustrie noch weitverbreitet zufrieden mit ihrer Geschäftslage. Erst ab Mitte 2023 fielen auch die Lageindikatoren der Letztgenannten in den negativen Bereich. Die chemische Industrie und die Papierindustrie konnten sich seit ihren Tiefständen im Sommer 2023 deutlich erholen. Im Mai 2024 überwogen in der chemischen Industrie erstmals seit Sommer 2022 wieder die positiven Stimmen, wenn auch knapp. In der Papierindustrie äußerten sich im Mai 2024 weiterhin viele Befragte unzufrieden. In der Glas- und Metallindustrie hingegen ist noch keine Besserung in Sicht. Am aktuellen Rand nahm die Unzufriedenheit mit der aktuellen Geschäftslage weiter zu und liegt damit weiterhin auf einem sehr angespannten Niveau.

Chemische Industrie

Den größten Anteil an der Bruttowertschöpfung des Verarbeitenden Gewerbes hat die chemische Industrie mit einer realen Bruttowertschöpfung von 7,3% (2021), gefolgt von der Metallerzeugung und -bearbeitung mit 2,7%. Die Herstellung von Glas, Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden hatte 2021 einen realen Bruttowertschöpfungsanteil von 2,6% am Verarbeitenden Gewerbe, das Papiergewerbe von 1,6% und die Kokerei und Mineralölverarbeitung von 0,4%.

Mit Blick auf die Bruttowertschöpfung der energieintensiven Industrie zeigt sich daher, dass im Jahr 2021 die Hälfte dieser Wertschöpfung aus der chemischen Industrie kam. Diese leidet seit Beginn des Jahres 2022 unter der weltkonjunkturellen Schwäche und den hohen Energiepreisen. 29% des gesamten Energiebedarfs des Verarbeitenden Gewerbes fiel 2022 allein auf die chemische Industrie. Hierbei spielten vor allem Erdgas mit 33%, sowie Mineralöle (23%) und Strom (17%) eine entscheidende Rolle. Infolge der Energiepreissteigerungen und der schwachen Weltnachfrage brach der Produktionsindex des Statistischen Bundesamts von Dezember 2021 bis Dezember 2022 um 27% ein (vgl. Abb. 10). Ab Januar 2023 stabilisierte sich die Produktion, lag aber weiterhin ca. 20% niedriger als noch 2021. Auch die Auftragseingänge haben laut Daten des Statistischen Bundesamts seit 2022 erheblich abgenommen, wobei anfangs vor

Abb. 8
Beschäftigungserwartung
Saisonbereinigt

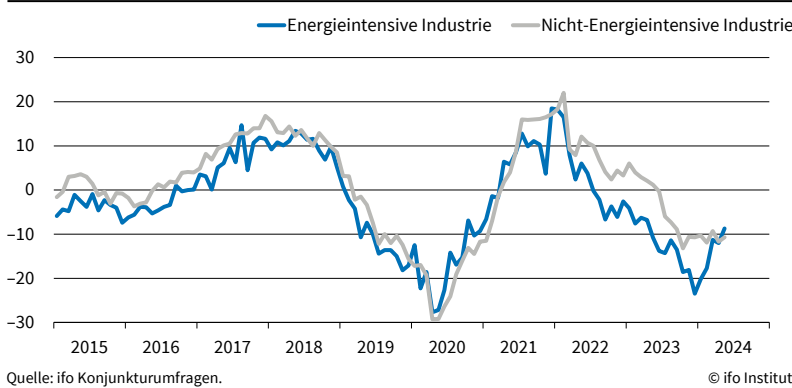


Abb. 9
ifo Geschäftslage der einzelnen energieintensiven Branchen
Saisonbereinigt

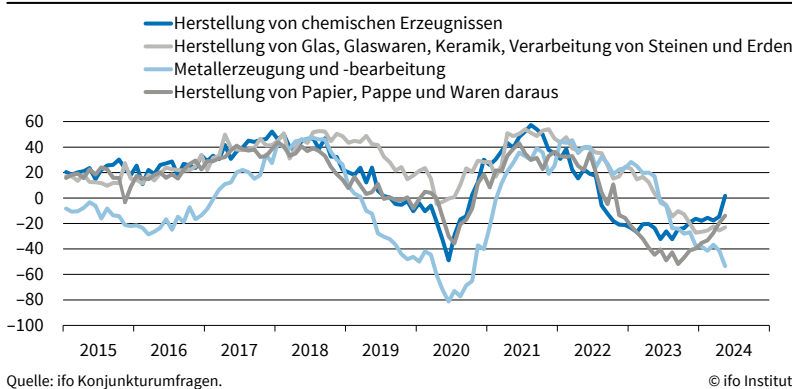
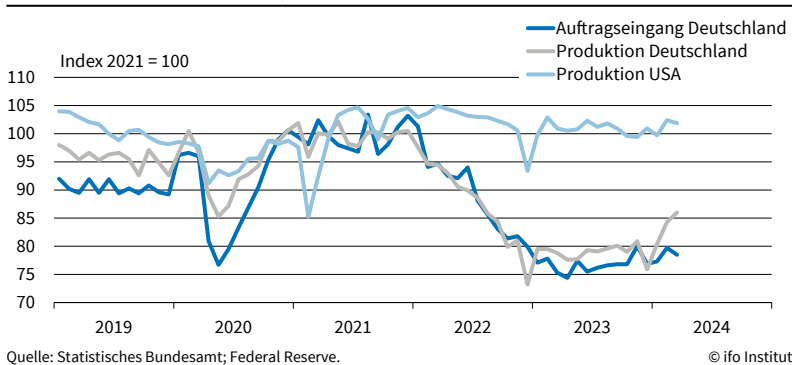


Abb. 10
Produktionsindex und Auftragseingänge (Volumenindex) bei den Herstellern von chemischen Erzeugnissen
Preis-, saison- und kalenderbereinigter Verlauf



allem die Aufträge aus dem Ausland stärker betroffen waren. Ab dem Frühjahr 2023 stabilisierte sich die Inlandsnachfrage auf einem schwachen Niveau, während sich die Auftragseingänge aus dem Ausland seit ihrem Tiefststand im April 2023 bis zum aktuellen Rand sogar deutlich erholen konnten. Insgesamt liegt der Volumenindex der Auftragseingänge circa 20 % unterhalb seines Ausgangsniveaus von 2021, was auch den Rückgang in der Produktion gut erklärt. Die Reichweite der Aufträge reduzierte sich laut Statistischem Bundesamt zwischen Februar 2022 und Februar 2024 um durchschnittlich 0,3 Monate und lag am aktuellen Rand bei 1,6 Monaten. Im selben Zeitraum sank die Beschäftigung laut Statistischem Bundesamt um nahezu 6 000 Beschäftigte. Jedoch gilt zu beachten, dass trotz des Produktions- bzw. Auftragseinbruchs 2022 die Beschäftigung im Jahr 2022 verglichen mit 2021 im Durchschnitt sogar angestiegen ist. Erst 2023 ging die Beschäftigung in der chemischen Industrie zurück. Dies deckt sich mit der Entwicklung der Reichweite des Auftragsbestands, der sich 2022 stetig verringerte und schließlich ab Ende 2022 bis heute nahezu konstant blieb. Dies legt den Schluss nahe, dass die Beschäftigung im Jahr 2022 aufgrund der Abarbeitung von bestehenden Aufträgen noch gehalten werden konnte, aber seit Ausbleiben von Neuaufträgen zunehmend eine Schwierigkeit für die Unternehmen darstellt. Seit Dezember 2022 meldeten nahezu durchgängig über 40 % der Befragten Unternehmen in der ifo Konjunkturumfrage, dass sie von Auftragsmangel betroffen sind.⁵ Der derzeitige Höchststand war im Oktober 2023 erreicht – mit 48,2 % fast jedes zweite Unternehmen. Am aktuellen Rand monierten indes noch 46,6 % Auftragsmangel. Obwohl der Volumenindex der Auftragseingänge des Statistischen Bundesamts nur einen leichten Aufwärtstrend zeigt, konnte die Produktion seit Dezember stark zulegen. Für den April 2024 zeigen die ifo-Indikatoren eine stellenweise Ausweitung der Produktion, gleichwohl meldeten viele Befragte einen erneuten Rückgang der Auftragsbestände.

Doch inwieweit der standortbedingte Nachteil für die chemische Industrie in Deutschland bereits oder in naher Zukunft eine Rolle spielt, ist noch nicht klar abzusehen. Denn obwohl sich die Preise für Erdgas und Strom von ihren Höchstständen deutlich erholt haben, verbleibt die Produktion weiter auf schwachem Niveau. Vergleicht man die Gas- und Strompreise in Deutschland mit denen der USA, wird der Standortnachteil Deutschlands ersichtlich (vgl. Abb. 4 und Abb. 5). Während der Gaspreis in den USA derzeit bei ungefähr 5 Euro pro MWh liegt, sind in Europa noch 29 Euro je MWh fällig (vgl. Abb. 4). Bei einem Erdgasverbrauch von 92,5 Tausend MWh in Deutschland im Jahr 2022 macht dies einen deutlichen Unterschied. Beim Strompreis ist die Differenz zwar nicht so groß, dennoch müssen deutsche Unternehmen im Schnitt

das 2,5-fache für Strom bezahlen als das Pendant in den USA (vgl. Abb. 5). Ein Blick in die USA zeigt, dass trotz Energiepreissteigerungen – wenn auch ein bei weitem kleinerer Anstieg als in Deutschland – und einer schwächelnden Weltkonjunktur die Produktion seit Mitte 2021 aufrechterhalten werden konnte (vgl. Abb. 10). Die im Vergleich mit anderen Ländern hohen Energiepreise und der zuletzt eintretende Beschäftigungsabbau in Zeiten des Fachkräftemangels könnten ein Indiz für eine Verlagerung der chemischen Industrie ins Ausland sein.

Papierindustrie

Die Papierindustrie hat mit ähnlichen Herausforderungen zu kämpfen. Der Anteil der Papier- und Pappindustrie an der realen Bruttowertschöpfung des Verarbeitenden Gewerbes lag 2021 bei 1,6 % und war damit ähnlich hoch wie sein Vorkrisenniveau (2019) mit 1,7 %. Die Papierindustrie in Deutschland stellt die größte in Europa dar und steht weltweit auf Platz vier. Der größte Anteil der Produktion fließt in die Herstellung von Papier, Karton und Pappe für Verwendungszwecke, gefolgt von grafischem Papier – Papier zum Bedrucken, Beschreiben und Kopieren. Von der energieintensiven Industrie ist die Papierindustrie die Gruppe, die den geringsten Energiebedarf für ihre Produktion benötigt. Dennoch ist eine hohe Abhängigkeit von Energie vorhanden, weshalb auch die Papierindustrie unter den hohen Energiepreisen leidet. Dabei werden 49 % des Energiebedarfs von fossilen Brennstoffen gedeckt, wobei Gas hiervon den wichtigsten Energieträger darstellt (Die Papierindustrie 2023). Parallel zu den hohen Energiepreisen war die Papierindustrie zudem mit einer Verteuerung der benötigten Rohstoffe konfrontiert. Im Jahr 2021 war eine Verteuerung der Rohstoffe zur Papierherstellung zu beobachten, die zu deutlich höheren Produktionskosten und damit zu einer geringeren Produktion führten. Die Großhandelspreise für gemischtes Altpapier verdreifachten sich im September 2021 im Vergleich zum Vorjahresmonat – ein Anstieg um 222,4 %. Auch die Einfuhrpreise für Altpapier (+ 75,0 %) waren davon betroffen. Ebenso wiesen die Einfuhrpreise von Zellstoff im Vorjahresvergleich eine starke Verteuerung auf (+ 45,7 %). Einer der Gründe für die starke Verteuerung vor allem von Altpapier ist eine sinkende Produktion von grafischem Papier sowie Altpapier und der daraus resultierende Mangel von Papier für die Wiederverwertung: Von 2010 bis 2019 war ein Produktionsrückgang von grafischem Papier um 23,4 % zu beobachten. Mit dem Beginn der Corona-Pandemie und der damit einhergehenden geringeren Nachfrage nach Veranstaltungsflyern und Werbematerialien fiel die Produktion von 2019 auf 2020 nochmals um 11,5 %. Auch bei Zeitungspapier ist ein ähnlicher Trend zu beobachten: Im Jahr 2020 wurde in Deutschland 15,2 % weniger produziert als im Vorjahr, in den EU-27-Staaten 22,2 % weniger. Zusätzlich zu den verteuerten

⁵ Die Befragung zu Produktionsbehinderung und ihren Gründen wird vierteljährlich gestellt.

Rohstoffen ist zudem eine Erhöhung der Erzeugerpreise zu beobachten. So hat sich der Erzeugerpreis von Wellenpapier im September 2021 im Vergleich zum Vorjahresmonat um 78,5% erhöht, von Testlinern, ein aus Altpapier hergestelltes Deckpapier für Wellpappe, um 56,6%. Weniger drastisch fiel die Erhöhung für grafisches Papier (+ 5,3%) und Zeitungspapier aus (+ 13,3%) (Destatis 2021).

Infolge dieser Preiserhöhungen sank die Produktion laut Produktionsindex des Statistischen Bundesamts von Dezember 2021 bis Dezember 2022 um ca. 18%. Nach einer kräftigen Erholung im Januar 2023 fiel die Produktion bis Oktober 2023 wieder ab. Nach einem leichten Aufwärtstrend ab Oktober konnte die Produktion vor allem im Januar und Februar nochmal deutlich zulegen. Der Volumenindex des Auftragseingangs des Statistischen Bundesamts fiel im Jahr 2022 um 23% und blieb über das Jahr 2023 auf seinem schwachen Niveau. Zuletzt konnten die Aufträge Anfang des Jahres wieder etwas anziehen.

Die hohen Energiepreise gepaart mit dem anhaltenden digitalen Wandel sowie die Planungsunsicherheit durch politische Unsicherheiten stellen große Herausforderungen für die Papierindustrie dar. Die Branche bemüht sich deshalb um eine Energieversorgung aus erneuerbaren Energien. Zudem könnten neue Impulse durch innovative Verpackungslösungen aus Papier als nachhaltigere Alternative zu Kunststoffen entstehen.

AUSBLICK

Am aktuellen Rand ist wieder eine Verbesserung der Geschäftserwartungen zu beobachten. Während der Saldo der Geschäftserwartungen bei der energieintensiven Industrie zu Beginn des Jahres noch weitverbreitet Pessimismus hinsichtlich des kommenden halben Jahres signalisierte (Januar 2024: - 25,2), konnte sich der Saldo bis Mai um 24,2 Saldenpunkte auf einen Stand von - 1,0 verbessern. Die negativen Stimmen überwiegen demnach nur noch knapp. Die gleiche Dynamik lässt sich bei den nicht-energieintensiven Industrien beobachten. Hier notiert der Erwartungswert

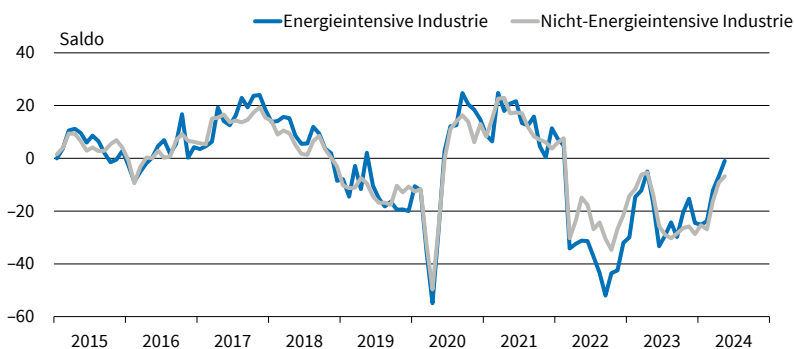
im Mai bei - 6,8 Saldenpunkten, im Januar lag dieser noch bei - 25,4 (vgl. Abb. 11). In den einzelnen Branchen zeigten sich hierbei aber deutliche Unterschiede. Während sich viele Befragte in der Metall- und Glasindustrie sowie manche Befragte in der Papierindustrie noch besorgt über die weitere Geschäftssituation für die kommenden sechs Monate zeigten, schöpften die Teilnehmenden in der chemischen Industrie wieder Hoffnung.

Trotz einer merklichen Verbesserung in den Geschäftserwartungen der energieintensiven Industrie, sind die Produktionspläne in den nächsten Monaten weiterhin restriktiv. Zudem haben die Unternehmen ihre Investitionserwartungen nach unten korrigiert. Während der Indikator der energieintensiven Unternehmen im November noch bei + 3,7 Punkten lag, fiel dieser im März auf - 3,1 Punkte. In der chemischen Industrie sind die Investitionserwartungen noch stärker gefallen: Der Indikator fiel von + 16,4 Punkten auf + 3,1. Im Gegensatz dazu konnten sich die Exporterwartungen am aktuellen Rand zwar bessern, die Betriebe blicken aber weiterhin skeptisch auf ihre Auslandsgeschäfte. Eine Erklärung für die teilweise widersprüchlichen Signale liefert die hohe Unsicherheit, der sich die Betriebe ausgeliefert sehen. Auf breiter Front geben die Betriebe an, dass ihre Vorhersagen von großer Unsicherheit geprägt sind. Die hohe Unsicherheit zeigt sich auch an der weiterhin restriktiven Personalpolitik der Unternehmen.

Die aktuell angespannte Lage in Nahost dürfte die Unsicherheiten weiter verstärken. Die geopolitischen Spannungen sorgten zuletzt dafür, dass der Gaspreis erneut gestiegen ist und sich auf dem höchsten Niveau seit Jahresbeginn befindet. Zuvor war der Gaspreis aufgrund des milden Winters und der für die Jahreszeit hohen Lagerbestände gesunken.

Auf lange Sicht ist jedoch mit einer Erholung des Ölpreises zu rechnen. Während der Rohölpreis von Brent derzeit bei ca. 75 Euro (Stand: 24. Mai 2024) notiert, soll der Future-Preis laut Intercontinental Exchange (ICE) im November 2025 wieder auf unter 70 Euro rutschen und bis Dezember 2026 knapp über 67 Euro pro Barrel liegen. Die Erholung des Future Rohölpreises WTI soll laut ICE schneller erfolgen. Der Future-Preis für November 2025 liegt hier bereits bei ungefähr 65 Euro, während der Preis für Brent erst bei 70 Euro liegen soll. Bis Dezember 2026 wird erwartet, dass der Preis des WTI knapp unter 63 Euro liegt und ist somit ca. 4 Euro pro Barrel günstiger als die Rohölsorte Brent. Der Erdgaspreis in Europa hat sich von seinen Höchstständen deutlich erholt, liegt aber noch über dem Vor-Corona-Niveau. Die Future-Preise des Intercontinental Exchange zeigen bereits eine Preissteigerung für die kommenden Monate. Von aktuell knapp 28 Euro pro MWh Erdgas sollen die Preise bis Ende des Jahres auf über 41 Euro pro MWh ansteigen. Ab Februar 2025 verbilligt sich Erdgas saisonbedingt bis ca. Mitte des Jahres. Der Future-Preis im Juli 2025 liegt aber lediglich knapp unter 38 Euro,

Abb. 11
Vergleich der ifo Geschäftserwartungen
Saisonbereinigt



Quelle: ifo Konjunkturumfragen.

© ifo Institut

erst nach dem Winter 2026 sinken die Future-Preise für Erdgas auf ungefähr 30 Euro pro MWh.

Gleichzeitig ist festzuhalten, dass der Gaspreis in den USA nochmals deutlich niedriger ist und laut Future-Preis der CME Group auch in Zukunft sein wird. Im Januar 2025 liegt der Future-Preis für Erdgas in den USA bei ca. 12 Euro, während es in Europa 41 Euro pro MWh sind. Bis zur Mitte des Jahres 2025 sinken die Future-Preise in den USA dann wieder auf ca. 10 Euro pro MWh. Auch die deutschen Strom-Futures zeigen laut ICE bis Ende Winter 2024/2025 einen starken Anstieg der Strompreise von aktuell 61 Euro auf 114 Euro pro MWh im März 2025. Saisonal bedingt sinken die Strom-Futures im Sommer 2025 wieder leicht auf unter 90 Euro pro MWh ab, steigen aber bereits ab Spätsommer wieder an. Erst nach einem weiteren Anstieg über die Wintermonate sinkt der Future-Preis laut ICE im Sommer 2026 auf 70 Euro pro MWh ab. Auch wenn eine weitere Erholung des Gaspreises, ebenso wie des Strompreises, kurzfristig nicht abzusehen ist, haben sich die Energiepreise verglichen mit den Höchstständen im Jahr 2022 deutlich erholt. Die Normalisierung der Energiepreise am aktuellen Rand dürfte für die energieintensive Industrie bereits eine enorme Erleichterung darstellen.

Auch die Sicht auf ausgewählte Branchen verspricht Besserung. Für das Jahr 2024 wird für die Chemieindustrie eine leichte Erholung prognostiziert. Sowohl das ifo Geschäftsklima als auch wieder höhere Gewinne einiger großer Unternehmen dieser Branche sprechen hierfür. Die positiven Signale kommen vor allem aus den Auslandsgeschäften. Die wieder erhöhte Nachfrage zusammen mit der Normalisierung von Strom- und Gaspreisen könnten zu einer Besserung führen. Dennoch führen anhaltende geopolitische Spannungen sowie hohe Energiepreise dazu, dass sich das wirtschaftliche Umfeld ändert. Einige Unternehmen reagieren darauf. So hat Bayer zuletzt einen umfassenden Stellenabbau angekündigt (Tageschau 2024).

Das Geschäftsklima der Papierindustrie konnte sich in den vergangenen Monaten deutlich erholen, blieb dabei aber noch auf einem eingetrübten Niveau. Während die Unternehmen ihre Geschäftslage im September 2023 noch auf breiter Front als ungünstig einschätzten (- 51,8 Saldenpunkte), stieg diese bis Mai 2024 auf - 13,9 Saldenpunkte und verweist somit auf eine stetige Verbesserung der Lage. Aktuell ist auch der Blick der Unternehmen auf das kommende halbe Jahr deutlich besser als noch vor einem halben Jahr – die Unternehmen bleiben aber skeptisch. Für die nächsten Monate wird teilweise mit Beschäftigungsabbau geplant. Die Produktionspläne sind hingegen leicht expansiv. Die Preise sollen zudem nach vielen Monaten starker Preiszugeständnisse nun wieder steigen.

Ein Szenario, das immer wieder zur Sprache kommt, ist die Abwanderung von Unternehmen ins Ausland. Ein Anreiz hierfür sind die bereits oben erwähnten Energiekosten, insbesondere die Stromkos-

ten, die im Ausland oftmals niedriger sind als am Standort Deutschland. Hinzu kommt, dass aktuelle Studien zeigen, dass die Attraktivität von Deutschland als Wirtschaftsstandort sinkt. In einer von KPMG durchgeführten Umfrage unter 350 CFO der größten deutschen Tochtergesellschaften internationaler Konzerne wird deutlich, dass internationale Investoren Deutschland als weniger attraktiven Standort sehen. So schätzen 46% der Befragten andere Länder wachstumsstärker als Deutschland ein und planen, in den kommenden fünf Jahren hauptsächlich dort zu investieren. Als größte Hindernisse wurden dabei die Bürokratiebelastung, hohe Energiekosten, mangelnde Digitalisierung, ESG-Regulierungen sowie fehlende Technologieoffenheit genannt (KPMG 2024).

Gleichzeitig versucht der Staat aber, die Attraktivität des Wirtschaftsstandorts zu erhalten. Die geplanten Klimaschutzverträge des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz, die in Bereichen, in denen klimafreundliche Produktionsverfahren noch nicht konkurrenzfähig sind, die Mehrkosten im Vergleich zu konventionellen Verfahren für eine Laufzeit von 15 Jahren ausgleichen sollen, können als Hoffnungsschimmer für die energieintensive Industrie gesehen werden. Die Europäische Kommission hat am 19. Februar 2024 die Genehmigung hierfür erteilt. Hierdurch wird ein Anreiz geschaffen, neue Technologien und dafür erforderliche Infrastrukturen zu entwickeln, ebenso wie das Know-how in der Finanzierung, beim Bau und dem Betrieb von klimafreundlichen Anlagen. Die energieintensiven Branchen können dies nutzen, um moderne, klimafreundliche Produktionsverfahren zu entwickeln und sich für die Zukunft gegen Risiken zu wappnen (BMWK 2024). Ob eine flächendeckende Abwanderung der energieintensiven Industrie droht, bleibt also abzuwarten.

REFERENZEN

Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) (2024), »Bundesminister Habeck: »Wegweisender Beschluss für energieintensive Industrie«, Pressemitteilung 16. Februar, verfügbar unter: <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Pressemitteilungen/2024/02/20240216-habeck-wegweisender-beschluss-fuer-energieintensive-industrie.html>, aufgerufen am 29. April 2024.

Die Papierindustrie (2023), Papier. Kann mehr!, Berlin.

Europäische Kommission (2022), »Staatliche Beihilfen: Kommission gibt grünes Licht für mit 5 Mrd. EUR ausgestattete französische Regelung zur Unterstützung energieintensiver Unternehmen angesichts der Invasion der Ukraine durch Russland«, Pressemitteilung, 1. Juli, verfügbar unter: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/IP_22_4152, aufgerufen am 23. Mai 2024.

Europäischer Rat (2024a), »Marktauswirkungen der Invasion der Ukraine durch Russland: Reaktion der EU«, verfügbar unter: <https://www.consilium.europa.eu/de/policies/eu-response-ukraine-invasion/impact-of-russia-s-invasion-of-ukraine-on-the-markets-eu-response/>, aufgerufen am 29. April 2024.

Europäischer Rat (2024b), »Wie wird Strom in der EU erzeugt und verkauft?«, verfügbar unter: <https://www.consilium.europa.eu/de/infographics/how-is-eu-electricity-produced-and-sold/>, aufgerufen am 29. April 2024.

Investing.com (2024), »Erdgas Futures - Jun. 2024 (NGM4)«, verfügbar unter: <https://de.investing.com/commodities/natural-gas-streaming-chart>, aufgerufen am 29. April 2024.

KPMG (2024), »Pessimismus auf Rekordhoch: Internationale Investoren attestieren Deutschland schwindende Stärken und sinkende Attraktivität

tät«, Pressemitteilung, 12. März, verfügbar unter: <https://kpmg.com/de/de/home/media/press-releases/2024/03/investoren-attestieren-deutschland-sinkende-attraktivitaet.html>, aufgerufen am 29. April 2024.

Sauer S., M. Schasching und K. Wohlrabe (Hrsg.) (2023), *Handbook of ifo Surveys*, ifo Beiträge zur Wirtschaftsforschung 100, München.

Statistisches Bundesamt (Destatis) (2021), »Rohstoffe zur Papierherstellung im Jahr 2021 deutlich verteuert«, Pressemitteilung, 3. November, verfügbar unter: https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2021/11/PD21_N065_51.html, aufgerufen am 29. April 2024.

Statistisches Bundesamt (Destatis) (2024a), »Bedeutung der energieintensiven Industriezweige in Deutschland«, verfügbar unter: <https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Industrie-Verarbeitendes-Gewerbe/produktionsindex-energieintensive-branchen.html>, aufgerufen am 29. April 2024.

Statistisches Bundesamt (Destatis) (2024b), »Bruttostromerzeugung in Deutschland«, verfügbar unter: <https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Energie/Erzeugung/Tabellen/bruttostromerzeugung.html>, aufgerufen am 29. April 2024.

Tagesschau (2024), »Bayer streicht zahlreiche Stellen in Deutschland«, verfügbar unter: <https://www.tagesschau.de/wirtschaft/unternehmen/bayer-konzernumbau-personalabbau-100.html>, aufgerufen am 29. April 2024.

75 ifo

JAHRE



Die Anfänge des ifo Instituts*

Das ifo Institut entstand aus dem Zusammenschluss zweier Forschungsinstitute. Im Januar 1949 vereinigten sich das Süddeutsche Institut für Wirtschaftsforschung und die Informations- und Forschungsstelle für Wirtschaftsbeobachtung zum Institut für Wirtschaftsforschung e. V. München – kurz ifo. Wie kam es zu dieser Fusion? Werfen wir einen Blick auf die komplexe Vorgeschichte der Gründung und auf die Rolle, die dabei der spätere Bundeskanzler Ludwig Erhard spielte.

LUDWIG ERHARD: PRAKTISCHE WIRTSCHAFTSFORSCHUNG VON ANFANG AN

Nach seiner Promotion in Betriebswirtschaftslehre und Soziologie an der Universität Frankfurt kehrte Ludwig Erhard 1925 in seine Heimat Fürth zurück und half dort einige Jahre im elterlichen Textilbetrieb aus, bevor er 1928 schließlich eine Assistentenstelle an der Handelshochschule in Nürnberg antreten konnte – am Institut für Wirtschaftsbeobachtung der deutschen Fertigware. Dieses Institut war 1925 von Wilhelm Vershofen als eines der beiden ersten Institute für praktische Wirtschaftsforschung in Deutschland gegründet worden, im gleichen Jahr wie das Institut für Konjunkturforschung IfK in Berlin, heute Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung DIW.

* Dieser Text basiert auf den Recherchen von Meinhard Knoche, Vorstandsmitglied des ifo Instituts von 1995 bis 2017, und seiner Darstellung der Geschichte des ifo Instituts »Vom Institut für Industrieforschung (Nürnberg) zum ifo Institut – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung an der Universität München e.V. Bestandsaufnahme der Geschichte des ifo Instituts«.

Erhard war maßgeblich am Ausbau des Instituts und an dessen Erfolg vor allem im Bereich der Industriemerktforschung beteiligt. Seine neue Aufgabe verfolgte er in den kommenden Jahren mit größter Energie und einem untrüglichen Gespür für Karrierechancen. Als ihm die Nachfolge an der Spitze des Instituts verwehrt wurde, parierte er diesen Rückschlag 1942 mit der Gründung eines eigenen Instituts für Industrieforschung. Sein Motiv: Er wollte sich – noch mitten im Zweiten Weltkrieg – für den wirtschaftlichen Wiederaufbau Deutschlands engagieren.

ALS ERSTER AN DER RICHTIGEN STELLE

Nach der Kapitulation der deutschen Wehrmacht wurde Bayern Teil der amerikanischen Besatzungszone. Schon gleich nach dem Einmarsch der US-Truppen in seine Heimatstadt Fürth am 19. April 1945 stellte sich Erhard bei der amerikanischen Militärbehörde als Ökonom vor und bot seine Dienste an. Am 22. Oktober 1945 wurde er vom amerikanischen Militärgouverneur zum Minister für Handel und Gewerbe in der bayerischen Staatsregierung ernannt.

In den folgenden Jahren erarbeitete sich Erhard nicht nur die Grundlagen seiner steilen Karriere als Politiker, sondern nutzte auch die Gelegenheit, sich mit führenden Nationalökonomern – vor allem mit Adolf Weber – und Finanzwissenschaftlern über die drängenden wirtschaftspolitischen Probleme des deutschen Wiederaufbaus auszutauschen und wirtschaftspolitische Ansätze zur Lösung dieser Probleme zu entwickeln.

LUDWIG ERHARD, ADOLF WEBER UND DIE WIRTSCHAFTSPOLITIK DER NACHKRIEGSZEIT

Schon 1945 war Erhard in die Aktivitäten der Volkswirtschaftlichen Arbeitsgemeinschaft für Bayern, die von Adolf Weber gegründet worden war, fest eingebunden. Adolf Weber zählte zu den prominenten deutschen Nationalökonomern seiner Zeit und übte großen Einfluss auf Wirtschaft und Politik aus. Seine akademische Karriere führte ihn an die Universität München, wo er von 1921 bis 1948 den Lehrstuhl für Nationalökonomie und Finanzwissenschaft innehatte.

Erhard arbeitete in dem von Weber geleiteten Ausschuss »Geld und Kredit« und legte im Juli 1945 den dort erarbeiteten »Plan zur Neuordnung des deutschen Geldwesens« persönlich der amerikanischen Militärverwaltung in Frankfurt vor. 1947 leitete er die Expertenkommission der Verwaltung der Finanzen der britisch-amerikanischen Bizone und war in dieser Funktion mit der Vorbereitung der Währungsreform betraut. Im März 1948 ernannte ihn die britisch-amerikanische Militärregierung in Frankfurt zum Direktor des Wirtschaftsrats der Bizone. Damit verantwortete er die Wirtschaftspolitik der westlichen Besatzungszonen.

EINE BRÜCKE: DIE EMPIRISCHE WIRTSCHAFTSFORSCHUNG IN MÜNCHEN

Ludwig Erhard fühlte sich dazu berufen, Deutschland durch grundlegende marktwirtschaftliche Reformen und wachsenden Wohlstand in eine bessere Zukunft zu führen. Die außeruniversitäre Wirtschaftsforschung sah er als bedeutenden Akteur bei der Gestaltung einer solchen neuen Wirtschaftsordnung. Er verwendete schon bald die Metapher der »Brücke«, die ein Wirtschaftsforschungsinstitut zwischen der

universitären Wirtschaftsforschung einerseits und der staatlichen und wirtschaftlichen Praxis andererseits schlagen müsse. Dabei sollte die Arbeit eines solchen »Brücken-Instituts« nach Erhards Überzeugung strikt überparteilich und wissenschaftlich ausgerichtet sein – möglichst mit direkter Anbindung an die universitäre Forschung.

DAS SÜDDEUTSCHE INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSFORSCHUNG

Ludwig Erhard nutzte die Kontakte seiner politischen Ämter ebenso wie seine inzwischen langjährige Erfahrung in der praktischen Wirtschaftsbeobachtung, um das von ihm gegründete »Institut für Industrieforschung« zum »Institut für Wirtschaftsbeobachtung und Wirtschaftsberatung« (seit 1946) und 1947 zum »Süddeutschen Institut für Wirtschaftsforschung« um- und auszubauen und dessen Wirkungskreis wesentlich auszuweiten. Dieser Prozess geriet ins Stocken, als 1947 deutlich wurde, dass finanzielle Mittel zum weiteren Ausbau der Forschungskapazitäten fehlten. Erhard und seine Mitstreiter hatten sich auf privatwirtschaftliche Unterstützung verlassen, aber ohne öffentliche Mittel war die Zukunft des Instituts ungewiss.

DIE INFORMATIONS- UND FORSCHUNGSSTELLE FÜR WIRTSCHAFTSBEOBSCHTUNG

Um öffentliche Unterstützung bewarb sich 1947 auch eine weitere, dem Bayerischen Statistischen Landesamt assoziierte Einrichtung zur Wirtschaftsbeobachtung. Gegründet wurde sie von Karl Wagner, promovierter Nationalökonom, Statistiker und Leiter des Landesamts. Gemeinsam mit Hans Langelütke baute Wagner im Landesamt die Informationsdienstleistungen auf dem Gebiet der Wirtschaftsbeobachtung seit



Das Bayerische Kabinett nahm am 28. September 1945 seine Arbeit unter Ministerpräsident Wilhelm Hoegner auf – mit Ludwig Erhard als Wirtschaftsminister (fünfter von links).

© SZ Photo/Süddeutsche Zeitung Photo



Kurz nach Gründung des ifo: Ludwig Erhard (Mitte) im Februar 1949 bei einer Sitzung des Wirtschaftsrats der Bizone (links: Freiherr von Maltzan u. William John Logan, hinter Erhard: Paul Kollender).

© SZ Photo/Süddeutsche Zeitung Photo

April 1948 weiter aus, um sie dann in der »Informations- und Forschungsstelle für Wirtschaftsbeobachtung« (ifo) zu bündeln. Am 20. Juni 1948, unmittelbar nach der Währungsreform, führte die ifo zahlreiche Interviews mit Unternehmern – der Beginn der Unternehmensbefragungen. Und hier wurde auch der »Ifo-Schnelldienst« entwickelt, dessen erste Ausgabe am 20. Juli 1948 an die Presse verschickt wurde.

BEGINN EINER NEUEN ÄRA: DIE GEBURTSSTUNDE DES IFO INSTITUTS

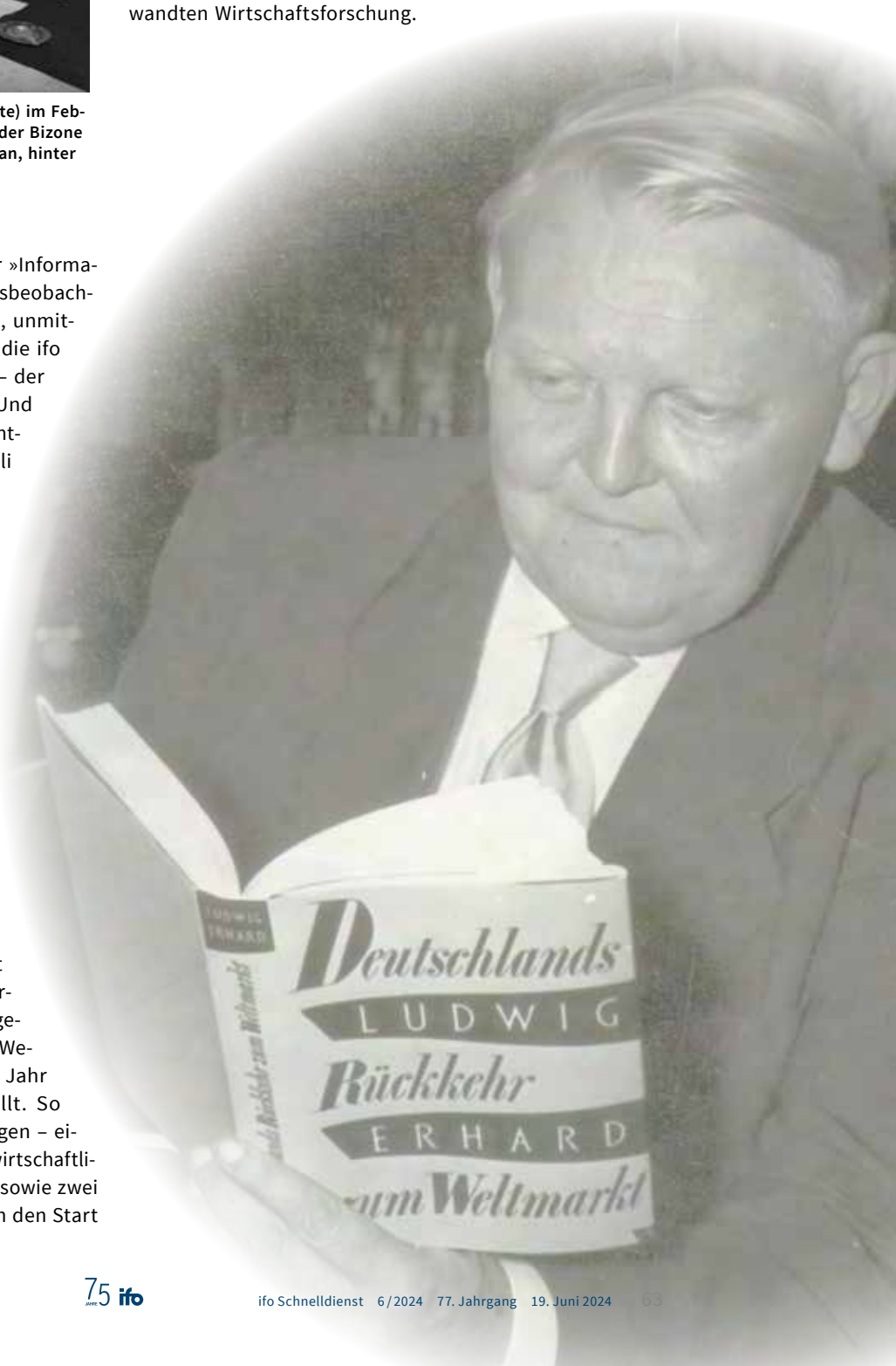
Voraussetzung für die öffentliche Finanzierung beider Institute – des Süddeutschen Instituts für Wirtschaftsforschung und der Informations- und Forschungsstelle für Wirtschaftsbeobachtung – war nach dem Willen der bayerischen Staatsregierung deren Zusammenschluss. So einigten sich die Mitglieder am 24. Januar 1949 auf die Gründung des gemeinsamen Instituts für Wirtschaftsforschung e. V. München, Kurzbezeichnung »ifo Institut«.

Das neue Institut nahm seine Arbeit am 1. März 1949 unter der Leitung der Vorstandsmitglieder Karl Wagner, Hans Lange-lütke, Emil Fratz, Eduard Werlé und Adolf Weber (ehrenamtlich) auf. Schon im selben Jahr wurden erste Fördermittel bereitgestellt. So konnte das Institut mit drei Fachabteilungen – einer volkswirtschaftlichen, einer branchenwirtschaftlichen und einer betriebswirtschaftlichen – sowie zwei Außenstellen in Hamburg und Stuttgart an den Start

gehen und das Personal bis zum Jahreswechsel auf 35 Beschäftigte aufstocken.

EXZELLENT FORSCHUNGSARBEIT IN HOLZBARACKEN

Das Bayerische Statistische Landesamt stellte dem Institut als Zwischenlösung einige Räume in den Gebäuden in der Rosenheimer Straße 130 – einer früheren, teilweise zerbombten Polizeikaserne – zur Verfügung. Der größte Teil des Personals wurde in zwei Holzbaracken auf dem ehemaligen Exerzierplatz der Kaserne untergebracht. Trotz dieser widrigen Arbeitsbedingungen erlangte das ifo Institut schon bald eine herausragende Stellung in der angewandten Wirtschaftsforschung.



ZULETZT ERSCHIENEN



THEMA IM NÄCHSTEN IFO SCHNELLDIENST:

ifo Schnelldienst 7/2024 erscheint am 17. Juli 2024

Die Zukunft des europäischen Finanzsystems – zwischen Risiken und mangelnder Wettbewerbsfähigkeit?