

# Wirtschaftsdienst

Zeitschrift für Wirtschaftspolitik

Korrigiertes Exemplar  
mit geänderter Seitenzahl

## Ethik und Institutionen der wissenschaftlichen Politikberatung

Justus Haucap, Armin Steinbach, Gisela Färber, Gert G. Wagner

### Konzertierte Aktion

Über den nationalen Tellerrand hinaus!  
*Willi Koll, Andrew Watt*

### Handelspolitik

Wenn Deutschland nur mit Demokratien handelt  
*Lukas Menkhoff*

### Investitionen

Chronischer Investitionsmangel  
*Felix Rösel, Julia Wolffson*

### Besteuerung

Thesaurierte Unternehmensgewinne  
*Manfred Rose*

### Verkehrsökonomie

Homeoffice spart ein Zehntel Treibstoff ein  
*Oskar Jost, Holger Seibert*

### Klimapolitik

Geldpolitik und Klimawandel  
*Matthias Kaldorf, Michael Krause,  
Lucas Radke, Florian Wicknig*

### Verkehrspolitik

Intermodale Verkehrsknoten besser managen  
*Janina Scheelhaase, Benedikt Scheier,  
Erik Grunewald, Saskia Seidel, Thomas Christ,  
Ulf Noyer, Sven Maertens, Gunnar Knitschky,  
Florian Rudolph*

### Risikomanagement

Deutsche Abhängigkeit von russischem Gas  
*Werner Gleißner, Florian Follert*

### Entwicklungspolitik

Deutsche Unternehmen in Afrika  
*Dirk Dohse, Sophia Fehrenbacher,  
Philipp von Carlowitz*

### Beschäftigung

Wachstum in den Städten erwartet  
*Anja Rossen*

### Konjunktur

Hoher Inflationsdruck durch Warenimporte  
*Jens Boysen-Hogrefe*

# Wirtschaftsdienst

Zeitschrift für Wirtschaftspolitik

## Leitartikel

|                  |                                                              |     |
|------------------|--------------------------------------------------------------|-----|
| W. Koll, A. Watt | Konzertierte Aktion – über den nationalen Tellerrand hinaus! | 498 |
|------------------|--------------------------------------------------------------|-----|

## Kommentare

|                         |                                                  |     |
|-------------------------|--------------------------------------------------|-----|
| D. Schwarzer            | Frankreich-Wahl: Macrons Führungsrolle in Europa | 500 |
| G. Illing               | Inflation: Die japanische Geldpolitik            | 501 |
| T. Treptow              | Geldpolitik: Die Sorge vor Stagflation wächst    | 502 |
| J. Tandetzki, H. Weimar | Holzpreise: Baustoff und Energieträger           | 503 |
| F. Dudenhöffer          | Automobile: Riskante Luxusstrategie?             | 504 |

## Zeitgespräch

|              |                                                                                                  |            |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|              | <b>Ethik und Institutionen der wissenschaftlichen Politikberatung</b>                            | <b>505</b> |
| J. Haucap    | Datenmangel und andere Probleme der wirtschaftswissenschaftlichen Politikberatung in Deutschland | 506        |
| A. Steinbach | Politikberatung zwischen Ambition und Wirklichkeit                                               | 511        |
| G. Färber    | Warum die wissenschaftliche Politikberatung so unbeliebt ist                                     | 515        |
| G. G. Wagner | Mehr Selbstdisziplin macht Politikberatung besser                                                | 518        |

## Analysen

|                         |                                                                                 |     |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----|
| L. Menkhoff             | Kleine Welt: Wenn Deutschland nur mit Demokratien handelt                       | 523 |
| F. Rösel, J. Wolffson   | Chronischer Investitionsmangel – eine deutsche Krankheit                        | 529 |
| M. Rose                 | Besteuerung thesaurierter Unternehmensgewinne und Einkünfte aus Kapitalvermögen | 534 |
| O. Jost, H. Seibert     | Homeoffice spart ein Zehntel Treibstoff ein                                     | 540 |
| M. Kaldorf et al.       | Geldpolitik und Klimawandel                                                     | 545 |
| J. Scheelhaase et al.   | Verspätungen und Störungen an intermodalen Verkehrsknoten besser managen        | 552 |
| W. Gleißner, F. Follert | Die deutsche Abhängigkeit von russischem Gas                                    | 558 |
| D. Dohse et al.         | Potenziale entwickeln und Wissen teilen: deutsche Unternehmen in Afrika         | 563 |

## Ökonomische Trends

|                   |                                                                      |     |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------|-----|
| A. Rossen         | Rückkehr zu stärkerem Beschäftigungswachstum in den Städten erwartet | 568 |
| J. Boysen-Hogrefe | Hoher Inflationsdruck durch Warenimporte                             | 571 |

# Konzertierte Aktion – über den nationalen Tellerrand hinaus!

Bundeskanzler Olaf Scholz hat die Sozialpartner zu einer „konzertierten Aktion gegen den Preisdruck“ eingeladen. Die erste Runde fand am 4. Juli 2022 statt; weitere regelmäßige Runden sind vorgesehen. Viele Gründe sprechen dafür, alle relevanten wirtschaftspolitischen Akteur:innen an einen Tisch zusammenzurufen, wie es das Stabilitäts- und Wachstumsgesetz von 1967 in Gestalt der „konzertierten Aktion“ (KA) vorsieht. Kann sie ein Muster in der heutigen Situation sein? Ja und nein! Einerseits war der Anlass damals wie heute eine massive Preissteigerung für Energieimporte und ihre Auswirkung auf die gesamtwirtschaftliche Preisentwicklung. Die damals vorherrschende und auch heute noch vertretene wirtschaftspolitische Zuordnung sah vor, dass die Geldpolitik für die Preisstabilität, die Sozialpartner für die Beschäftigung und die Wirtschaftspolitik für solide Staatsfinanzen verantwortlich sein sollen. Jedoch kann kein wirtschaftspolitischer Akteur sein Ziel allein erreichen und gleichzeitig dabei neutral gegenüber den Zielen der jeweils anderen Akteure sein. So kann z. B. die Geldpolitik wie 1973/74 ihr Stabilitätsziel bei stabilitätswidrigen Lohnabschlüssen nur um den hohen Preis einer massiven Stabilisierungsrezession erreichen. Die Rezession wiederum bringt die Staatsfinanzen aus dem Lot und läuft dem Ziel der Vollbeschäftigung zuwider. Derartige Wechselwirkungen erfordern nach wie vor Konzertierung und Kooperation.

Andererseits hat sich die „Geschäftsgrundlage“ einer Konzertierung massiv verändert. Deutschland ist wie derzeit 18 weitere Länder Mitglied der Währungsunion. Das bedeutet gegenüber der Zeit der KA den Verlust der eigenen Geld- und Währungspolitik und damit – ohne Wechselkurspuffer – unmittelbare Auswirkungen der nationalen Wirtschaftspolitik auf andere Mitgliedstaaten. Im Europäischen Rat im Juni 1999 haben die Staats- und Regierungschefs neben dem bereits existierenden Stabilitäts- und Wachstumspakt daher die Einrichtung eines Makroökonomischen Dialogs für die EU (EUMED) beschlossen. Er tagt bis heute zweimal jährlich unter dem Vorsitz der jeweiligen EU-Präsidentschaft und wird durch einen Makrodialog auf fachlicher Ebene vorbereitet. Teilnehmende sind der Finanzminister der aktuellen Präsidentschaft als Vorsitz, die Finanzminister der kommenden und übernächsten Präsidentschaft, der Vorsitzende der Eurogruppe, der für die Wirtschafts- und Finanzpolitik zuständige EU-Kommissar, die Präsidentin der EZB sowie Vertretende des Europäischen Gewerkschaftsbunds und der europäischen Arbeitgeberverbände. Ständige Tagesordnung sind die wirtschaftliche Lage und Perspektiven, die Identifikation der wirtschaftspolitischen Herausforderungen sowie die Beiträge der Teilnehmenden und deren Erwartungen an die Beiträge der anderen Akteure zu einer stabilitäts- und wachstumsorientierten Politikausrichtung. Dabei bleibt die Unabhängigkeit gewahrt; jede/r entscheidet autonom, jedoch vor dem Hintergrund des vorangegangenen Dialogs.

Die Bilanz der bisherigen 46 Sitzungen ist gemischt. Große Konflikte zwischen Geldpolitik und der Lohnentwicklung, gemessen am *Durchschnitt der WWU*, hat es seitdem nicht mehr gegeben. Dagegen konnte der Makrodialog – wie auch der rein fiskalische Stabilitäts- und Wachstumspakt – die Krise des Euroraums 2010 nicht vermeiden, weil er sich wie andere Gremien erst zu spät und zu wenig mit den krisenhaften binnen- und außenwirtschaftlichen *Divergenzen zwischen den Mitgliedstaaten* befasst hat. Erst nach der Krise wurde das Verfahren zur Vermeidung und Korrektur makroökonomischer Ungleichgewichte (VMU) eingeführt, dessen Wirkung indes bis heute auch deshalb begrenzt geblieben ist, weil bisher nationale Makrodialogforen als Adressaten der VMU nicht existieren.

© Der/die Autor:in 2022. Open Access: Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht ([creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de)).

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



**Willi Koll**

war Ministerialdirigent in den Grundsatzabteilungen des Bundeswirtschafts- und Bundesfinanzministeriums. Zugleich war er Mitglied im Wirtschaftspolitischen Ausschuss von EU und OECD sowie im Makroökonomischen Dialog der EU.



**Andrew Watt**

Referatsleiter für Europäische Wirtschaftspolitik am Institut für Makroökonomie und Konjunkturforschung (IMK) der Hans-Böckler-Stiftung.

Die von Scholz einberufene Gesprächsrunde sollte die Erfahrungen von mehr als 20 Jahren Makrodialog auf EU-Ebene nutzen. So gab es im EU-Makrodialog vom 23. Mai 2022 Einmütigkeit, dass die aktuelle Preisentwicklung durch Energiepreisschock, Lieferengpässe und Coronabekämpfung in China verursacht, in ihrer Wirkung auf die Kaufkraft der Einkommen hinzunehmen und nicht durch Geldpolitik zu bekämpfen sei. Notwendig sei allerdings eine starke fiskalische Entlastung besonders von der Inflation belasteter Beschäftigter, Unternehmen und anderer Bevölkerungsgruppen. Die Sozialpartner sprachen sich speziell auch deshalb für die Verlängerung der Ausnahmeregelung der europäischen fiskalischen Regeln im nächsten Jahr aus. Im Urteil aller Teilnehmenden sind bisher die Löhne nicht Ursache der Inflation. Auch für die Zukunft sei eher eine Lohnentwicklung zu erwarten, die sich zusätzlich zum Produktivitätswachstum bei Tarifabschlüssen nicht an der gesamten Verbraucherpreis-inflation, sondern an der Kerninflation, d. h. unter Ausschluss von Energie- und Lebensmittelpreisen orientiert. Gleichzeitig sollte im Unternehmenssektor eine kostenbedingte Preisanhebung bei Energieproduzenten nicht Übergewinne beinhalten. All dies würde insbesondere die Aufgabe der Geldpolitik im derzeit schwierigen Umfeld erleichtern. Ebenso wichtig für die Kanzlerrunde ist allerdings auch, das anzusprechen, was offensichtlich im MED nicht diskutiert wurde. Das betrifft die Ankündigung von EZB-Präsidentin Lagarde, die Nettokäufe unter dem APP im dritten Quartal einzustellen, die Zinsen erstmalig im Juli anzuheben, mit weiteren Schritten im Herbst und perspektivisch eine nicht nur graduelle, sondern prompte Abkehr von akkommodierender Politik zu vollziehen, falls das Wachstumspotenzial dauerhaft niedriger ausfallen sollte.

Die weiteren Kanzlerrunden sollten zu einem ständigen nationalen Makroökonomischen Dialog auf politischer Ebene werden, jedoch im engen Kontext der WWU. Denn über die aktuelle inflationsträchtige Krisensituation hinaus muss präventiv sichergestellt werden, dass auch der längerfristige makrostrukturelle Wandel in Gestalt von Klimaneutralität und Digitalisierung von einer konfliktfreien gesamtwirtschaftlichen Entwicklung und Politik für gutes Einkommen, hohe Beschäftigung und möglichst große Preisstabilität getragen wird, und zwar in allen Mitgliedstaaten der WWU. Dieser kann von dem Makrodialog auf Fachebene vorbereitet werden, der in Deutschland schon seit Beginn der WWU besteht und zweimal jährlich parallel zu den EU-Dialoggremien tagt. Eine besondere Rolle kommt dabei dem Bundesfinanzminister zu. Er ist neben der nationalen Fiskalpolitik auch für die EU-Wirtschafts- und Finanzpolitik und damit auch für den Makrodialog auf EU-Ebene zuständig. Er kann dessen halbjährliche Ergebnisse in die jeweilige nationale Dialogrunde als Orientierungshilfe einbringen und umgekehrt deren Befunde an die Gremien der EU und WWU rückmelden. Gleichzeitig sollte im Rahmen der laufenden Überlegungen zur Reform des wirtschaftspolitischen Rahmenwerks der EU die Bundesregierung bei der EU-Kommission wie beim Rat darauf drängen, dass nationale Makrodiale in allen Mitgliedstaaten der WWU eingerichtet werden. Wie vor der letzten Krise des Euroraums drohen wiederum krisenhafte Divergenzen in den Leistungsbilanzsalden und der außenwirtschaftlichen Verschuldung zwischen den Mitgliedstaaten. Diese Gefahren spiegeln sich jetzt schon in der Ausweitung der Spreads auf dem Anleihemarkt wider. Die EZB will dieser Fragmentierung mit einem neuen geldpolitischen Instrument begegnen. Als solches könnte es aber eher zu spät und bestenfalls korrektiv wirken. Präventiv wäre dagegen eine a priori gleichgewichtige gesamtwirtschaftliche Entwicklung in allen Mitgliedstaaten, unterstützt durch das Zusammenspiel von nationalem und EU-Dialog. Beide Gremien würden auch dazu beitragen, die derzeitige Preisentwicklung weiterhin primär als unvermeidbaren, importierten Preisschock bei Energie hinzunehmen, ohne eine Lohn-Preis- oder Gewinn-Preis-Spirale loszutreten. In Abwesenheit von inflatorischen Zweitrundeneffekten kann und sollte sich dann die Geldpolitik derzeit auf eine leichte Zinsanhebung beschränken, soweit diese als Signal zur Stabilisierung von Inflationserwartungen als unumgänglich erscheint, und von destabilisierenden Zinsschritten in einem höchst fragilen wirtschaftlichen Umfeld in der WWU absehen.

Willi Koll  
ehemals BMWi

Andrew Watt  
Institut für Makroökonomie und  
Konjunkturforschung (IMK)

## Frankreich-Wahl

## Macrons Führungsrolle in Europa

Mit europäischen Ambitionen lassen sich in Frankreich immer noch Wahlen gewinnen: Auch in seinem zweiten Wahlkampf hat sich Emmanuel Macron als überzeugter Europäer positioniert und in der Stichwahl deutlich gegen die rechtsradikale Marine Le Pen durchgesetzt. Im ersten Halbjahr 2022, und damit auch während der Präsidentschaftswahl, hielt Frankreich den Vorsitz der EU-Ratspräsidentschaft. Obwohl diese durch Russlands Angriff auf die Ukraine stark krisengetrieben und auf unmittelbare politische Antworten wie Sanktionspakete fokussiert war, versuchte Macron, große Fragen der europäischen Architektur und Zusammenarbeit auf die Agenda der 27 EU-Mitgliedstaaten zu setzen. Trotz dieser Ambitionen, die angesichts der geopolitischen Lage und wachsenden Herausforderungen für die EU noch an Bedeutung gewinnen, sind in Macrons zweiter Amtszeit von 2022 bis 2027 die Chancen auf eine zukunftsgerichtete und führungsstarke französische Europapolitik geringer als in den fünf Jahren zuvor.

Aus der Präsidentschaftswahl ging Macron innenpolitisch gestärkt hervor, hatte er doch gegenüber Le Pen mit knapp 59% besser abgeschnitten als erwartet. Doch wenige Wochen später erlebte er in der zweiten Runde der Parlamentswahl am 19. Juni eine Niederlage: Seine Partei verlor die Mehrheit in der Assemblée Nationale und muss nun von Fall zu Fall Unterstützung von Abgeordneten anderer Parteien finden, um Vorhaben durchzubringen. Macrons Regierung wird daher in dieser Amtszeit deutlich mehr Zeit mit einem stärker polarisierten Parlament verbringen, zumal sie von einer Premierministerin geführt wird, die von der Opposition bereits unmittelbar nach der Wahl infrage gestellt wurde. Selbst wenn die Europapolitik in Frankreich viel weniger als in Deutschland vom Parlament beeinflusst wird, muss Macron im Inneren um Unterstützung ringen. Die europapolitische Debatte in Frankreich hat sich bereits in den vergangenen Jahren sehr verändert. Nicht nur Marine Le Pen, auch der Anführer des Linksbündnisses Jean-Luc Mélenchon vertritt äußerst EU- und Deutschland-kritische Positionen und wird weiter polarisieren und Macron und seine Regierung unter Druck setzen – und dies eben auch in Fragen der Europa-, Außen-, Sicherheits- und Verteidigungspolitik, in denen die Verfassung dem Präsidenten an sich großen Gestaltungsspielraum gibt.

In Budgetfragen wird das französische Parlament maßgebliche Entscheidungen mit direkten europapolitischen Konsequenzen fällen, etwa ob und wann Frankreich den Stabilitäts- und Wachstumspakt wieder einhalten wird. Konflikte könnte es daher in den kommenden Jahren zwischen Berlin und Paris geben, deren Einigungs- und Mobilisierungskraft in einer EU in der Zeitenwende überaus wichtig ist, über Gestaltungsspielräume nationaler Haushaltspolitik und über die Frage, über welche Finanzinstrumente eine nach innen und außen handlungsfähige EU verfügen sollte, um im Krisenmanagement und in langfristigen Transformationsthemen wirksam gestalten zu können.

Macrons erstes Mandat war von einem doppelten Versprechen geprägt: Einerseits war er mit ambitionierten Reformvorhaben für Frankreich angetreten. Es bestand nicht nur die Hoffnung, dass die Wettbewerbsfähigkeit der Wirtschaft gesteigert werden würde und die Sozialkassen durch eine Rentenreform saniert werden würden. Berlin ging auch davon aus, dass sich aufgrund der inneren Reformagenda eine schrittweise Annäherung zwischen Berlin und Paris in drängenden europäischen Fragen ergeben könnte – etwa zur Weiterentwicklung der Eurozone oder zur Zukunft des Stabilitäts- und Wachstumspakts. Diese Erwartung hat sich durch die Bilanz Macrons erster Amtszeit, in der er wichtige Reformvorhaben nicht durchbringen und stattdessen mit wochenlangen gewaltsamen Protesten zu tun hatte, und nun auch durch sein Abschneiden bei den Parlamentswahlen, verändert. Die politische Autorität Macrons hat gelitten, besonders in Frankreich, aber auch in der EU. Es wird spannend zu beobachten, wie sich die anderen EU-Staats- und Regierungschefs ihm gegenüber verhalten, und inwiefern Paris mobilisieren kann. Die ersten Signale sind nicht ermutigend: Macrons Rede vom 9. Mai 2022 zur zukünftigen Gestalt der EU, für die er eine Europäische Politische Gemeinschaft vorschlug, wurde von vielen Hauptstädten mit Ablehnung quittiert. Auf dem letzten EU-Gipfel unter französischer Ratspräsidentschaft im Juni 2022 gab es denn auch keine Verständigung über den Umgang mit großen Fragen der zukünftigen europäischen Zusammenarbeit.

Macron ist zweifellos eine der europäischen Führungspersönlichkeiten, die die klarsten Vorstellungen der strategischen Herausforderungen und der notwendigen Reformen der EU haben. Immer wieder hat er mit seinen Positionen und Initiativen zur EU und auch zur NATO vorgedacht und aufgerüttelt. Als erfolgreicher Brückenbauer hat er sich nicht hervorgetan. Doch in seiner zweiten Amtszeit wird es genau darauf ankommen – im Inneren Frankreichs und innerhalb der Europäischen Union.

© Der/die Autor:in 2022. Open Access: Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht ([creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de)).

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

## Inflation

## Die japanische Geldpolitik

In den legendären 100-Yen-Shops in Japan bekommt man seit Jahrzehnten günstig und preisstabil eine Vielzahl an Alltagsprodukten. 100 Yen waren umgerechnet in Euro vor einem Jahr noch 77 Cent wert. Die steigenden Energie- und Rohstoffpreise sowie die starke Abwertung des Yen wirken sich nun aber bedrohlich aus: Seit Anfang 2022 hat der Yen gegenüber dem US-Dollar um 16 % abgewertet; er ist damit auf den tiefsten Wert seit fast 25 Jahren gesunken. Aufgrund der Yen-Schwäche im Laufe der letzten Monate sind 100 Yen zum aktuellen Kurs in Euro mittlerweile nur noch ca. 71 Cent wert. Durch die Abwertung verteuert sich der Import von Waren nochmals stark. So ist es kaum mehr möglich, den Preis solcher Produkte bei 100 Yen konstant zu halten. Zwar lag die Inflationsrate in Japan mit 2,5 % im Mai immer noch weit unter den Werten, die derzeit in den USA und in Europa zu beobachten sind. Im Vergleich zum Vormonat hat sich damit auch in Japan die Inflation aber bereits verdoppelt. Es ist damit zu rechnen, dass die Preise in Supermärkten und Restaurants in den kommenden Monaten noch weiter ansteigen werden.

Während im Lauf der vergangenen Monate fast alle westliche Zentralbanken eine Politik steigender Zinsen eingeleitet oder zumindest angekündigt haben, bekräftigte die Bank of Japan auf ihrer Sitzung Mitte Juni 2022 nochmals ihr Bekenntnis, die Zinsen weiterhin niedrig zu lassen. Sie verfolgt schon seit längerem eine recht unkonventionelle Strategie: Die Steuerung der Zinsstrukturkurve. Sie verpflichtet sich darauf, den Zinssatz auf Staatsanleihen mit zehnjähriger Laufzeit im Rahmen einer gewissen Schwankungsbreite bei 0,25 % zu halten, und erklärt ihre Bereitschaft, in beliebigem Umfang Staatsanleihen zu kaufen, um diesen Zinssatz durchzusetzen. In einer Phase, in der die meisten anderen Zentralbanken den Anstieg ihrer Leitzinsen verkünden, kann es somit nicht überraschen, dass sich damit die Abwertung des japanischen Yen wiederum verstärkte. Im Kalkül, dass die Bank of Japan bei weiter anhaltender Inflation nicht in der Lage sein wird, ihre lockere Geldpolitik beizubehalten, gehen manche Hedgefonds bereits eine Wette gegen japanische Staatsanleihen ein. Entsprechend hat sich die Zinsstrukturkurve auch in Japan nach oben verschoben. Mittlerweile weist sie einen Knick bei der Laufzeit von zehn Jahren auf: Während die Zentralbank diesen Zins fixiert, liegen Zinsen mit längerer Laufzeit und selbst die mit etwas kürzerer Laufzeit höher.

© Der/die Autor:in 2022. Open Access: Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht ([creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de)).

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

Es ist fraglich, ob die Wette auf einen geldpolitischen Wechsel in Japan im Lauf der nächsten Monate aufgehen wird. Die japanische Zentralbank verfolgt eine durchdachte Strategie. Sie sieht den aktuellen Preisanstieg als Folge eines kurzfristigen Angebotsschocks. Die angemessene Reaktion auf solch einen Schock besteht darin, den Einmaleffekt gestiegener Preise in Kauf zu nehmen, möglichen Zweitrunden-Effekten (aus einer Lohn-Preis-Spirale) hingegen entgegenzuwirken. Kurzfristig gestiegene Inflationserwartungen sind unmittelbar auf den Anstieg der Energiepreise zurückzuführen. Die japanische Wirtschaft entwickelt sich bislang weiterhin schwach. Die anhaltende Nachfrageschwäche macht es unwahrscheinlich, dass eine Lohn-Preis-Spirale in Gang kommen könnte. Die aktuelle Abwertung des Yen dürfte im Prinzip zwar die Nachfrage stimulieren. Angesichts des anhaltenden Lockdowns in China fallen derzeit aber wichtige Komponenten der internationalen Nachfrage nach japanischen Produkten ganz aus oder entwickeln sich allenfalls schwach. Unter diesen Bedingungen erscheint die Stimulierung von Nachfrage aus anderen Regionen der Welt umso dringlicher. Weil japanische Unternehmen einen erheblichen Teil ihrer Produktion schon lange ins Ausland verlagert haben, fällt der stimulierende Effekt eher schwach aus. Es wäre aber kontraproduktiv, der Yen-Abwertung durch steigende Zinsen entgegenzuwirken und damit zudem auch die inländische Nachfrage noch weiter zu dämpfen.

Die japanische Zentralbank gilt vielfach als Vorreiterin unkonventioneller Geldpolitik. Tatsächlich aber hat sie in den 1990er Jahren und im ersten Jahrzehnt dieses Jahrhunderts eher viel zu zögerlich agiert. Insbesondere hat sie meist zu früh wieder zu einer restriktiven Politik gewechselt. Dies änderte sich erst im Rahmen der Abenomics mit dem Wechsel zu einer strikten Verpflichtung auf eine länger anhaltende expansive Politik. Während bei verfrühten Zinssteigerungen das Risiko einer harten Landung mit Rezession und steigender Arbeitslosigkeit droht, könnte ein zu langes Festhalten an einer Politik niedriger Zinsen zu einer Überhitzung der Wirtschaft führen. Ein solcher Boom erscheint in Japan geradezu als willkommenes Ausweg aus jahrzehntelang verfestigten Deflationserfahrungen. Die Herausforderung für die Zentralbank besteht darin, zu verhindern, dass steigende Risikoprämien die langfristigen Zinsen am Kapitalmarkt zu stark steigen lassen. Nur 13 % der Anleihen des japanischen Staats sind in ausländischer Hand. Japaner:innen verhalten sich traditionell als stabile, konservative Investierende. Solange dies weiterhin so bleibt, ist nicht damit zu rechnen, dass massive Käufe der Bank of Japan notwendig werden, um die Zinsaufschläge am Markt für langfristige Anleihen in Grenzen zu halten.

Gerhard Illing  
Ludwig-Maximilians-Universität München

## Geldpolitik

## Die Sorge vor Stagflation wächst

Eine Sorge geht in Europa und speziell in Deutschland um: Es ist die Angst vor der Stagflation. Bei dieser treten Inflation und eine rezessive Entwicklung der Volkswirtschaft gleichzeitig auf. Die Sorge ist berechtigt, da die Stagflation schwierig zu bekämpfen ist und dafür auch keine Musterrezepte existieren. Insbesondere Zinserhöhungen zur Bekämpfung der Inflation schaden regelmäßig der konjunkturellen Entwicklung. In der aktuellen Situation kommt erschwerend hinzu, dass sich die Inflationsraten in der Eurozone aus mehreren Ursachen speisen. Bereits vor der Coronapandemie und dem Ukrainekrieg hat die expansive Geldpolitik durch den Ankauf von Staatsanleihen im Rahmen des Asset Purchase Programme (APP) zu einem deutlichen Anstieg der Geldmenge geführt. Bedingt durch die schuldenfinanzierte Fiskalpolitik ist in der Zeit von März 2015 bis März 2020 die Geldmenge (M3) mit einer durchschnittlichen jährlichen Rate von ca. 6% gewachsen. Seit März 2020 wächst die Geldmenge mit einer durchschnittlichen jährlichen Rate von ca. 8,6%. Gleichzeitig wurden in diesem Zeitraum die von den Geschäftsbanken beim Eurosystem gehaltenen Einlagen, korrespondierend zu den Einnahmen aus den Verkäufen der Vermögenswerte im Rahmen aller APP, inklusive des Pandemic Emergency Purchase Programme (PEPP), auf bis zu 4,7 Billionen Euro erhöht.

Hier kann der Zirkelschluss der Geldpolitik der letzten Jahre erkannt werden. Die nicht funktionierenden geldpolitischen Transmissionsmechanismen sollten insbesondere mit dem APP wieder in Gang gesetzt werden. Die allerdings weiterhin ausbleibenden Transmissionsimpulse zusammen mit dem ebenfalls Stimuli entziehenden Einlagenaufbau des Geschäftsbankensektors beim Eurosystem waren bis vor kurzem der Grund, warum es lange Zeit nicht zu allgemeinen Preisniveausteigerungen kam. Dies diente wiederum als Begründung, die APP-Volumina weiter zu erhöhen. Von 2015 bis Ende 2021 bestand so ein geldpolitisches „geschlossenes System“, das nicht zu steigenden Preisen, allerdings auch nicht zu realwirtschaftlich positiv wirkenden Effekten über die staatlich finanzierten primären Ausgaben hinaus führte. Diese Situation hat sich seit Ende 2021 geändert. Seitdem hat sich die Inflationsrate zunehmend der Wachstumsrate der Geldmenge in der Eurozone angenähert. Bereits vor den

ökonomischen Wirkungen der Energiesanktionen lag die durchschnittliche Inflationsrate bei über 7%. Die vom Geschäftsbankensektor kontrollierte, beim Eurosystem vorgehaltene Liquidität stellt dabei ein zusätzliches Risikopotenzial für zukünftige Preisniveausteigerungen dar. Mit den ökonomischen Folgen der Coronapandemie und der jüngeren Energiepreisentwicklung ergeben sich zusätzlich Stagflationstendenzen, die zu einer realwirtschaftlich initiierten Inflation führen. Angebotsschocks haben zu einer spürbaren Erhöhung des Realzinses geführt. Sinkendes Bruttoinlandsprodukt und steigende Zinsen sorgen für einen zusätzlichen Preisniveauschub.

Aussagen und Kommunikationspolitik der EZB, bei der in der Vergangenheit insbesondere die zukünftigen Inflationsraten wiederholt und möglicherweise systematisch zu niedrig eingeschätzt wurden, und zugehörige Anpassungen, die teilweise der tatsächlichen Entwicklung nachgefallen sind, haben zu verstetigten Inflationserwartungen der Wirtschaftssubjekte geführt. Die in der jüngsten Krisensondersitzung des EZB-Rats identifizierten Fragmentierungsrisiken, definiert als Gefahr differenzierter Risikoprämien für die Staatsanleihen der Länder der Eurozone, der angekündigte flexible Reinvestitionseinsatz der PEPP-Tilgungen und die nicht näher spezifizierte Ankündigung neuer geldpolitischer Instrumente lassen dabei nicht unbedingt auf die Abkehr von einer expansiven Geldpolitik des Eurosystems schließen.

Aus dem Zusammenspiel dieser ausgewählten Effekte ergeben sich wesentliche Herausforderungen der europäischen Geldpolitik. Kleine Zinsschritte sind nicht geeignet, die Wirtschaftssubjekte von einer substanziellen Eindämmung der inflatorischen Entwicklung zu überzeugen. Sie dürften die existierenden Inflationserwartungen eher bestätigen. Größere Zinsschritte würden dagegen die bisher verfolgten Ziele der EZB, die kostengünstige Finanzierung der Staaten auch durch die geldpolitische Unterstützung der Kapitalmarktentwicklung, gefährden. Damit käme die Erfolgsbeurteilung der Geldpolitik der EZB der vergangenen Jahre noch weiter unter Druck.

Will das Eurosystem zu seinem primären Mandatsziel zurückkehren, der Sicherstellung einer angemessenen Preisniveaustabilität, so dürfte mittlerweile ein Punkt erreicht sein, bei dem die damit verbundenen Anpassungskosten für die Länder der Eurozone in Kauf genommen werden müssen. Das ist der Preis für die expansive Geldpolitik der letzten Jahre und verdeutlicht, dass eine kontinuierliche Preisniveaustabilität ein für die Geldpolitik passendes Nachhaltigkeitskonzept darstellt.

Thomas Treptow  
iba, Internationale Berufsakademie, Nürnberg

© Der/die Autor:in 2022. Open Access: Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht ([creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de)).

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

## Holzpreise

**Baustoff und Energieträger**

Kurz nach dem Beginn der Coronakrise 2020 stiegen die Holzpreise in den USA deutlich. Im April 2021 erzielten die US-Bauholzpreise an der Termin- und Warenbörse CME in Chicago einen Höchststand. Grund dafür war unter anderem eine coronabedingte, deutlich gestiegene Nachfrage nach Bauholz in den USA. Diese Entwicklung hatte auch Einfluss auf das Preisniveau in Deutschland: Die Nadel-schnittholzpreise, wozu auch Bauholz zählt, stiegen. Nach starken Schwankungen in den vergangenen zwölf Monaten scheint diese Zeit nun beendet und die Bauholzpreise sinken. Dagegen erhöhen sich die Energieholzpreise unter der aktuellen Versorgungslage fossiler Energieträger im Hinblick auf den Ukrainekrieg, was zu einer Neusortierung der Holzverwendung auf den Holzmärkten führen könnte.

Der Hausbau- und Modernisierungsboom in den USA mündete während der vergangenen zwei Jahre in einem Nachfragestau, dem das Angebot nicht entsprechend folgen konnte und was zu steigenden Preise führte. Der niedrige Zins ermöglichte diese Investitionen, obwohl die Preise der Baumaterialien anstiegen. Die hohe inländische Nachfrage konnte der US-Markt nicht decken. Das nordamerikanische Bauholzangebot ging durch die Schließung von Sägewerken in Kanada und den USA besonders nach der Finanzkrise 2008 stark zurück. US-Strafzölle auf kanadische Einfuhren von Holz taten ihr Übriges. Währenddessen führten drei aufeinanderfolgende trockene Sommer in Deutschland zu starkem Borkenkäferbefall und einem damit einhergehenden hohen Einschlag an Kalamitätsholz. Dadurch stand dem deutschen Markt viel preiswertes Nadelrohholz zur Schnittholzproduktion zur Verfügung. Durch die besonderen Rahmenbedingungen konnte Deutschland in die US-amerikanische und kanadische Versorgungslücke stoßen und wurde zu einem wichtigen Bauholzlieferanten der USA.

Gleichzeitig bauen auch Bauträger:innen in Deutschland immer mehr mit Holz. Dazu kam in Deutschland weiterer Bedarf im ersten Pandemiejahr, als die ständige Heimarbeit sowie Versammlungs- und Reisebeschränkungen viele Renovierungsmaßnahmen im eigenen Haus nach sich zogen. Folglich erhöhte sich auch in Deutschland die Nachfrage, was in Summe in stark gestiegenen Nadel-schnittholzpreisen resultierte und politische Forderungen von temporären Exportbeschränkungen hervorbrachte.

© Der/die Autor:in 2022. Open Access: Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht ([creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de)).

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

Eine Frage, die sich vor dem Hintergrund der vergangenen Preis- und Handelsentwicklungen stellt, ist die Auswirkung des Bauholzpreises der CME auf die zukünftigen deutschen Preise. Denn auch wenn die Holzpreise überwiegend regionalen Charakter haben, wirkte sich die veränderte Nachfrage der USA auf die hiesige Preisentwicklung aus. Es scheint, als könnte der Nadelschnittholzpreis in Deutschland sinken, wenn man die CME als Indikator zukünftiger Erwartungen sieht. Neben Unsicherheiten, hervorgerufen durch den Ukrainekrieg sowie weiterhin gestörte Lieferketten, stellen die Erhöhungen der Leitzinsen der US-Notenbank Fed sowie die erwartete Zinserhöhung der Europäischen Zentralbank eine wichtige Ursache für die rückläufige Entwicklung dar. Die Geldpolitik, in Form von Leitzinsen, wirkt unmittelbar auf die Geschäftsbanken und mittelbar auf Unternehmen, private Haushalte und den Staat. Kreditfinanzierte Investitionen von Bauvorhaben verteuern sich durch die Zinserhöhung und beeinflussen dadurch direkt das Marktgeschehen. Höhere Zinsen stärken den Anreiz zum Sparen, was sich auf die gesamtwirtschaftliche Nachfrage auswirkt. Die dadurch gesunkene Nachfrage mit dem einhergehenden Fall des Bauholzpreises im US-Markt senkt das Handelsvolumen und führt zu höheren Angebotsmengen auf dem deutschen Markt. Das wiederum zeigt sich in sinkenden Preisen.

Eine gegensätzliche Entwicklung lässt sich derzeit auf dem deutschen Energieholzmarkt beobachten. Durch die steigende Angst der Bevölkerung und der Unternehmen vor Versorgungsengpässen im Gas- und Ölmarkt nehmen Hamsterkäufe des Substitutionsgutes Holz zu. Auch große Energieanlagen ziehen bei ihren Planungen Holz als mögliches Substitut in Betracht. Die Nachfrage ist bereits deutlich gewachsen und kann kaum noch von heimischen Anbietern bedient werden. Unter den extremer werdenden Bedingungen des Energiemarktes stellt sich mittlerweile fast schon die Frage, ob die steigende Energieholznachfrage das Angebot an Bauholz negativ beeinflussen könnte. Dafür müssten sich die Preisniveaus von Nadelschnittholz und Energieholz deutlich annähern. Damit dies eintritt, muss aber direkt die Nachfrage nach Nadelsägerundholz in den Fokus der Energieholznachfragenden geraten. Dieses Rundholz ist der Rohstoff für die Nadelschnittholzproduktion in den Sägewerken. Zudem ist normalerweise inferiores Laubholz, aufgrund seines höheren Energiegehaltes, für das Heizen in Privathaushalten weit verbreitet.

Nach der Debatte über Ausfuhrverbote von Bauholz führen wir dieses Jahr möglicherweise eine Diskussion darüber, in welchem Umfang hochwertiges Holz als Energieträger genutzt werden soll.

Julia Tandetzki, Holger Weimar  
Thünen-Institut für Waldwirtschaft

## Automobile

**Riskante Luxusstrategie?**

Im Dezember 2021 wurde der Daimler-Konzern aufgespalten. Zum einen in die Mercedes-Benz Group, die das Pkw- und Transporter-Geschäft betreibt, und in Daimler Truck, die mit rund 100.000 Beschäftigten der weltgrößte Nutzfahrzeughersteller sind. Seit der Aufspaltung verfolgt die Mercedes-Benz Group mit Pkw und Transporter noch konsequenter ihre Luxusstrategie. Mercedes-Benz will „die wertvollste Luxus-Automobilmarke der Welt“ werden. So der Anspruch des Mercedes-Benz Managements, der am 19. Mai 2022 an der französischen Côte d'Azur den Investierenden vorgestellt wurde. Der Absatz im Top-Luxus-Segment soll mit vier Untermarken – Maybach, AMG, G-Klasse, S-Klasse – kräftig gesteigert werden, die Umsatzrendite soll stabil bei 14 % liegen, die wenig profitablen Autos der A- und B-Klasse sowie das Taxi-Geschäft werden aufgegeben. Mercedes wird Luxusperle. Dazu hat man die „Economics of Desire“ erfunden. Der Anspruch lautet, „die begehrtesten Autos der Welt zu bauen“, so der Vorstandsvorsitzende. Mercedes driftet ab in die Welt der Reichen und Schönen, in die Welt der herausragenden Gewinne als Liebling der Börse. Nicht ganz vergleichbar, aber ähnlich sollte die Deutsche Bank unter ihrem früheren Chef Josef Ackermann eine Ertragsperle werden. 25 % Eigenkapitalverzinsung hatte damals Josef Ackermann als Ziel vorgegeben. Economics of Desire war für Ackermann das Investment-Banking. Der Schweizer manövrierte die Deutsche Bank in eine lebensbedrohliche Lage.

Natürlich sind das Auto- und das Bankgeschäft unterschiedliche Dinge. Dennoch stellt sich die Frage, ob man sich mit den Economics of Desire nicht große Risiken einhandelt. Eine französische Luxusmarke scheint die Gedanken der Mercedes-Manager stark inspiriert zu haben: Hermès, der Hersteller von edlen Taschen und teuren Accessoires. Neulich wurde bei Sotheby eine Birkin Bag von Hermès versteigert. Die Damenhandtasche erzielte den Erlös von 107.000 Euro. Wahrer Luxus, eine Welt in der Taxifahrer und A- oder B-Klasse keinen Platz haben. Hermès macht rund 7 Mrd. Euro Umsatz mit 16.600 Beschäftigten. Mercedes-Benz erzielte zuletzt 168 Mrd. Euro Umsatz mit 172.000 Beschäftigten: ein kleiner Unterschied. Ist ein hochprofitabler Luxusautohersteller – ein Giga Rolls-Royce – mit 170.000 Beschäftigten vorstellbar?

Dazu ein paar Fakten. Wenn die letzte Mercedes A-Klasse und B-Klasse der Kundschaft übergeben werden, fehlen dem Autobauer mehr als 400.000 Fahrzeugverkäufe pro Jahr. Über die letzten vier Jahre hatte die A/B-Klasse einen Anteil von 20 % am Produktmix der Mercedes Cars ohne Smart und Transporter. Smart ist bei Mercedes bald Historie, nicht mehr als ein Joint Venture mit einem chinesischen Fahrzeugbauer. Wenn wir jetzt die weltweiten Verkaufszahlen von Mercedes ohne Smart und Transporter des vergangenen Jahres mit BMW vergleichen, fällt ein dickes Minus auf. Danach hat BMW 636.000 Fahrzeuge mehr gebaut als die Desire of Economics Company. Und auch Audi, die immer noch am Nachhall der Dieselbetrieuren leiden, hatte 66.000 Fahrzeuge mehr verkauft als die Edel-Stuttgarter.

Economics of Scale treiben die Wettbewerbsfähigkeit im Autogeschäft. Mit der Kündigung der Taxifahrer und Käufer:innen von Kompaktfahrzeugen hat Mercedes im Pkw-Bereich deutliche Volumennachteile. Diese Kostennachteile machen sich in drei oder vier Jahren voll bemerkbar, wenn die heutigen A/B-Klasse-Modelle auslaufen und das Taxigeschäft eingestellt ist. Zusätzlich verändert sich die Autoindustrie elementar. Zum einen das Elektroauto, zum anderen das sogenannte Software Defined Car. Im VW-Konzern braucht es zukünftig nur noch eine Elektrofahrzeugplattform, auf der alle Elektroautos basieren. Kostenpunkt und Differenzierungsfaktor sind dann die Batterien. Jährlich laufen dann bei VW 10 Mio. Fahrzeuge auf einer Plattform, einer Batterie-Einheitszelle. Die Beschreibung macht deutlich, dass Scale Economics in der Autoindustrie von morgen Quantensprünge ausmachen. Das gilt noch mehr bei der nächsten Revolution, dem softwaregetriebenen Fahrzeug, dessen Paradedisziplin das autonome Fahren sein wird. Software wird einmal entwickelt und mit variablen Kosten von null dupliziert. Die Autoindustrie bewegt sich in eine völlig neue Ära der Super Scales. Das größte Risiko der Economics of Desire sind die Super Scales. Entweder Mercedes kauft bei Lieferanten Stangenware, etwa bei Batteriezellen von Fiat, Peugeot oder Opel oder die Software von Apple, Google oder anderen, um im Kosten- und Preiswettbewerb der Mittelklasse und oberen Mittelklasse – also der Mercedes C- und E-Klasse – wettbewerbsfähig zu sein, oder die Preise laufen davon, gefolgt von der Kundschaft. Eine Wahl zwischen Szylla und Charybdis. Ein Zurück gibt es in der Autowelt von morgen nicht. Wer die Scales verloren hat kann nur klein bleiben. Gegen ein bestehendes natürliches Monopol anzukämpfen gleicht dem Kampf gegen Windmühlen. Die Marge kann hoch bleiben, aber man sitzt in der Nische, eben Hermès statt Mercedes.

© Der/die Autor:in 2022. Open Access: Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht ([creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de)).

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

# Ethik und Institutionen der wissenschaftlichen Politikberatung

Die deutsche Politikberatung ist eingebettet in einen institutionellen Rahmen, der aus Universitäten, Forschungsinstituten, Sachverständigen und Beiräten besteht. Hin und wieder ist Kritik an der deutschen Beratungslandschaft zu vernehmen, beispielsweise, dass die wirtschaftswissenschaftliche Politikberatung in Deutschland zu wenig am Stand der Forschung orientiert sei oder Partikularinteressen (z. B. von Arbeitgeber:innen bzw. Arbeitnehmer:innen) zu viel Gehör fänden. Zudem haben die Fortschritte in der empirischen Ökonomik, die Forderung nach „evidenzbasierter Politikberatung“ verstärkt. Welche Anreize haben Wissenschaftler:innen, sich am politischen Diskurs zu beteiligen und mit welchem wissenschaftlichen Ethos sollten sie dies tun? Es stellt sich die praktische Frage, wie die Politikberatung in Deutschland verändert werden kann, um den verschiedenen Stimmen aus der Wissenschaft insgesamt mehr Gehör zu verschaffen und einen offenen Dialog zwischen Forscher:innen und Politik zu fördern. Welche Reformen im Wissenschaftssystem und in den die Politik beratenden Gremien sind sinnvoll, um die Politik zu beraten?

## Datenmangel und andere Probleme der wirtschaftswissenschaftlichen Politikberatung in Deutschland

**Justus Haucap**, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf.

## Politikberatung zwischen Ambition und Wirklichkeit

**Armin Steinbach**, École des hautes études commerciales (HEC), Paris.

## Warum die wissenschaftliche Politikberatung so unbeliebt ist

**Gisela Färber**, Deutsche Universität für Verwaltungswissenschaften Speyer.

## Mehr Selbstdisziplin macht Politikberatung besser

**Gert G. Wagner**, Sachverständigenrat für Verbraucherfragen (SVRV); Sozialbeirat der Bundesregierung.

---

### Title: *Ethics and Institutions of Scientific Policy Advice*

**Abstract:** German policy advice is embedded in an institutional framework consisting of universities, research institutes, experts and advisory boards. Criticism of the German advisory landscape can be heard from time to time, for example that economic policy advice in Germany is not sufficiently oriented towards the latest research or that particular interests (e.g. of employers or employees) are heard too much. In addition, progress in empirical economics has strengthened the demand for “evidence-based policy advice”. What incentives do scientists have to participate in the policy discourse and what scientific ethos should they follow? The practical question arises as to how policy advice in Germany can be changed in order to enable the various voices from the scientific community as a whole to be heard more and to promote an open dialogue between researchers and policy-makers. What reforms in the science system and in the bodies advising policy would make sense in order to advise policy?

Justus Haucap

## Datenmangel und andere Probleme der wirtschaftswissenschaftlichen Politikberatung in Deutschland

Immer wieder kritisieren Ökonom:innen, dass ihr Rat in der Politik nicht hinreichend gewürdigt und nicht wertgeschätzt, teils sogar offen diskreditiert werde. So machte etwa der Kollege Andreas Peichl Anfang Juli seinem Unmut in zwei Interviews mit der FAZ (2022) und dem Handelsblatt (2022) deutlich Luft. Er habe nun „keinen Bock mehr auf die Beratung dieser Politik“, so die unmissverständliche Ansage. Der Rat von Ökonom:innen werde nicht nur offen abgelehnt, sondern die ratgebenden Ökonom:innen selbst würden zu harsch und vor allem unsachlich kritisiert. Zahlreiche Ökonom:innen haben diese Kritik Peichls in der Folge zustimmend kommentiert. Damit verwandt, wenn auch keinesfalls identisch, ist die schon lange anhaltende Kritik einiger Ökonom:innen, die Politik würde die guten Vorschläge aus der wirtschaftswissenschaftlichen Politikberatung nicht hinreichend umsetzen.<sup>1</sup>

Im Gegenzug bemängeln Politiker:innen, dass der Rat von Ökonom:innen sich zu oft auf unrealistische Modellrechnungen und starke Annahmen beziehe. Ökonom:innen seien mit ihren Analysen zu weit von der Wirklichkeit entfernt. Die Limitationen der Modellanalysen würden nicht klar genug kommuniziert. Teils werde von Wissenschaftler:innen sogar suggeriert, es gebe eine eindeutige wissenschaftliche Empfehlung, welche die Politik doch bitte umzusetzen habe. Die Unsicherheit wissenschaftlicher Prognosen werde dabei nicht deutlich genug kommuniziert.

Zugleich wird von manchen Politiker:innen allerdings auch das genaue Gegenteil kritisiert: Die Empfehlungen der wirtschaftswissenschaftlichen Politikberatung enthielten zu viele einschränkende Aussagen und seien zu wenig

eindeutig. Diese Kritik an den angeblich zu wenig eindeutigen Empfehlungen von Ökonom:innen soll Winston Churchill (zitiert nach Freeman, 2009) wie folgt pointiert zusammengefasst haben: „If you put two economists in a room, you get two opinions, unless one of them is Lord Keynes, in which case you get three opinions.“ Harry S. Truman soll als US-amerikanischer Präsident in ähnlicher Weise (wenn auch ironisierend) nach einem einhändigen Ökonomen verlangt haben, da die ihm bekannten Ökonomen immer „on the one hand...on the other hand...“ sagen würden, statt ihm klare Empfehlungen zu geben.<sup>2</sup> Kritik von Politiker:innen an der ökonomischen Politikberatung ist also ebenso wenig neu wie die Kritik von Ökonom:innen an der Politik. Auch wenn es sicher zu früh wäre von einer Krise der wirtschaftswissenschaftlichen Politikberatung zu sprechen, zeigt sich gleichwohl, dass nach wie vor mindestens Verbesserungsmöglichkeiten im Wissenstransfer von der Ökonomie in die Wirtschaftspolitik bestehen.

### Kommunikative Defizite

Zum einen müssen sich Ökonom:innen zweifelsohne an die eigene Nase fassen. Da insbesondere weite Teile der audiovisuellen Medien wie das Fernsehen gern möglichst kurze, einfache und undifferenzierte Aussagen transportieren, kann bei beratenden Ökonom:innen schnell ein Anreiz entstehen, diese Nachfrage auch zu bedienen und möglichst knackig und pointiert Aussagen zu formulieren. Möglichst knackige und pointierte Aussagen sind jedoch nicht von vielen Konjunktiven, Nebensätzen und Wenn-dann-Formulierungen gekennzeichnet. Die eigentlich zwingend notwendigen Einschränkungen der Aussagen gehen dann schnell verloren. Zugleich kann Politikberatung durch die Medien auch einen öffentlichen Druck auf Politiker:innen entfalten. Dies kann von den Ratgeber:innen gewünscht sein, fordert dann aber auch schnell eine politische Reaktion derjenigen heraus, die – oftmals ungefragt – beraten werden. Aus meiner persönlichen Erfahrung ist Politikberatung oftmals besonders dann erfolgreich, wenn in (längeren) Gesprächen Probleme erörtert und Lösungsvorschläge diskutiert werden. Dieser Prozess kann auch sehr langwierig sein. Nicht nur Politik selbst, auch die wissenschaftliche Politikberatung ist ein Bohren ziemlich dicker Bretter.

1 Für eine detaillierte Auseinandersetzung mit dieser Kritik siehe Acemoglu und Robinson (2013)

© Der/die Autor:in 2022. Open Access: Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht ([creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de)).

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

2 Gleichwohl gibt es insbesondere unter sogenannten heterodoxen Ökonom:innen auch die fast gegenteilige Kritik: Die Beratung sei oft zu einseitig und nicht ausgewogen genug (etwa Dullien und Horn, 2019).

**Prof. Dr. Justus Haucap** ist Direktor des Düsseldorf Institute for Competition Economics (DICE) an der Heinrich-Heine-Universität in Düsseldorf.

Zum anderen darf die Politik auch keine übertriebenen Erwartungen an ökonomischen Rat haben. Eine eindeutig beste Lösung existiert oftmals einfach – zumindest ex ante – nicht, weil die Welt nun einmal voller Unsicherheiten ist. Politiker:innen sind nicht selten an möglichst einfachen und schnellen Lösungen interessiert. Anders ausgedrückt macht eine Legislaturperiode von vier Jahren nicht gerade übermäßig geduldig, gefragt sind schnelle Erfolge. So entsteht einerseits das Dilemma, dass Themen, bei denen sich die Erträge der Politik vor allem langfristig zeigen (wie etwa Klimaschutz oder Innovationsförderung), tendenziell zu wenig berücksichtigt werden.

Andererseits wird besonders nach Lösungen gesucht, bei denen ein vermeintlicher Erfolg schnell sichtbar ist. So sind etwa Fortschritte beim Ausbau der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien schnell sichtbar, da die Anlagen kaum zu übersehen sind. Die Reduktion von Treibhausgasen im Rahmen des Emissionshandels hingegen ist kaum mit den Augen zu sehen und hat daher nicht dieselbe politische Attraktivität. Für Ökonom:innen kann die dadurch oft resultierende Priorisierung zweit- und drittbesten Lösungen durch die Politik leicht frustrierend sein.

### Defizite im Beschäftigungsfeld von Ökonom:innen – schlechte Datenlage in Deutschland

Neben diesen kommunikativen Defiziten führt aber auch die außerordentlich schlechte Datenlage in vielen Bereichen dazu, dass Ökonom:innen sich – mehr oder minder notgedrungen – mit weniger relevanten Themen befassen, weil zur Beantwortung relevanter Fragen die Daten nicht nur fehlen, sondern oftmals auch dezidiert ein Interesse bei Politik und Behörden besteht, dass Daten – auch aus Sorge über eine möglicherweise negative Evaluation von Politiken – eben erst gar nicht erhoben oder gesammelt werden. Die Kritik am mangelnden Realitätsbezug der Ökonomie ist zumindest teilweise auch ein Resultat politischer Entscheidungen, Daten selbst für Forschungszwecke nicht zur Verfügung zu stellen.

Kritik am fehlenden Realitätsbezug der Ökonomie als Wissenschaft ist dabei keineswegs neu. Blaug (1997)<sup>3</sup>, Coase (1997)<sup>4</sup> und Friedman (1999)<sup>5</sup> haben dies schon vor 25 Jahren scharf kritisiert. Mankiw (2007) hat die

3 „Modern economics is sick. Economics has increasingly become an intellectual game played for its own sake and not for its practical consequences for understanding the economic world. Economists have converted the subject into a sort of social mathematics in which analytical rigour is everything and practical relevance is nothing.“

4 „Existing economics is a theoretical system which floats in the air and which bears little relation to what happens in the real world.“

5 „Economics has become increasingly an arcane branch of mathematics rather than dealing with real economic problems.“

se Kritik – mit einem Seitenhieb auf den Bestseller von Levitt und Dubner (2005) – noch einmal wiederholt: “[M]ore young economists today are doing Levitt-style economics and fewer are studying the classic questions of economic policy. That is disconcerting, to a degree. It could be especially problematic twenty years from now, when President Chelsea Clinton looks for an economist to appoint to head the Federal Reserve, and the only thing she can find in the American Economic Association are experts on game shows and sumo wrestling.”

Auch wenn diese Kritik keineswegs unberechtigt ist und die Neigung zum Glasperlenspiel unter manchen Ökonom:innen durchaus besteht, ist diese Kritik heute weitaus weniger berechtigt als noch vor 20 Jahren. Die Volkswirtschaftslehre ist gerade in den letzten zwei Jahrzehnten zunehmend eine empirische Wissenschaft geworden. Nach rund zwei Jahrzehnten starker theoretischer Forschung in den 1980er und 1990er Jahren ist ein Großteil der ökonomischen Forschung heute empirischer Natur und damit fast automatisch stärker realitätsbezogen.

Speziell in Deutschland existieren jedoch – zumindest in einigen Bereichen – nach wie vor erhebliche Barrieren für hochqualitative empirische Forschung. Dies ist vor allem ein übertriebener Datenschutz und auch die fehlende Bereitschaft bei Politik und Behörden, Daten zur Verfügung zu stellen. Die unzureichende Verfügbarkeit von Daten für die Forschung ist jüngst noch einmal von Riphahn (2022) dezidiert moniert worden. Letztlich führt dies dazu, dass Ökonom:innen aus dem deutschsprachigen Raum sich weniger mit Fragen beschäftigen, die eine direkte Relevanz für Deutschland haben.

Diese These lässt sich etwa anhand der Inhaltsanalyse von Publikationen deutschsprachiger Ökonom:innen belegen. In Haucap und Mödl (2013) haben wir über einen Publikationszeitraum von fünf Jahren (2005 bis 2009) untersucht, welchen Anteil Forschungsartikel von Ökonom:innen, die an deutschsprachigen Institutionen forschen, in fünf ausgewählten Top-Journalen haben und, ob diese Publikationen einen besonderen Bezug zum deutschsprachigen Raum aufweisen.

Konkret wurden sämtliche Aufsätze in fünf führenden „General-Interest“ Journalen betrachtet, namentlich der American Economic Review (AER), dem Journal of Political Economy (JPE), dem Quarterly Journal of Economics (QJE), dem Economic Journal (Econ J) und dem Journal of the European Economic Association (JEEA), und geprüft, wie viele Beiträge von Ökonom:innen, die an einer Institution im deutschsprachigen Raum beheimatet sind, einen besonderen Bezug zum deutschsprachigen Raum aufweisen. In Haucap (2021) wurde diese Analyse für die

Tabelle 1  
Ergebnisse der Journalanalyse (2005 bis 2009)

| 1                | 2                 | 3                                  | 4                 | 5                           | 6                 |
|------------------|-------------------|------------------------------------|-------------------|-----------------------------|-------------------|
| Journal          | Artikel<br>gesamt | von Insti-<br>tution aus<br>D/A/CH | Anteil<br>3 von 2 | davon<br>Bezug zu<br>D/A/CH | Anteil<br>5 von 3 |
| AER              | 947               | 44                                 | 4,6 %             | 7                           | 15,0 %            |
| JPE              | 175               | 2                                  | 1,1 %             | 1                           | 50,0 %            |
| QJE              | 212               | 9                                  | 4,2 %             | 3                           | 23,3 %            |
| Econ J           | 446               | 53                                 | 11,9 %            | 18                          | 34,0 %            |
| JEEA             | 330               | 33                                 | 10,0 %            | 8                           | 24,2 %            |
| ∑                | 2110              | 141                                | 6,7 %             | 37                          | 26,2 %            |
| ∑(AER, JPE, QJE) | 1334              | 55                                 | 4,1 %             | 11                          | 20,0 %            |
| ∑(Econ J, JEEA)  | 776               | 86                                 | 11,1 %            | 26                          | 30,2 %            |

Quelle: Haucap und Mödl (2013).

Jahre von 2015 bis 2019 wiederholt.<sup>6</sup> Details zum methodischen Vorgehen finden sich in Haucap und Mödl (2013) und Haucap (2021).

Die Tabellen 1 und 2 zeigen die Ergebnisse dieser Zeitschriftenauswertung. Von insgesamt 2110 [2221] veröffentlichten Artikeln in den Jahren 2005 bis 2009 [2015 bis 2019] sind 141 [234] Beiträge, oder 6,7 [10,5] %, von (Co-) Autoren, die zum Zeitpunkt der Veröffentlichung an einer Institution im deutschsprachigen Raum angestellt waren. In den drei internationalen Top-Zeitschriften stellen Forscher von deutschsprachigen Institutionen weniger als 5 % der Beiträge. Bei den beiden untersuchten europäischen Zeitschriften liegt ihr Anteil mit 11,9 % bzw. 10,0 % erwartungsgemäß höher.

Im Zeitraum von 2005 bis 2009 hatten von den 141 Beiträgen (Spalte 3) immerhin 37 (Spalte 5) und somit mehr als ein Viertel einen spezifischen Bezug zu Deutschland (D), Österreich (A) oder der Schweiz (CH). Vereinfacht ausgedrückt bedeutet das aber auch, dass knapp drei Viertel aller Aufsätze aus dem deutschsprachigen Raum in den Top-Zeitschriften keine direkte Relevanz für spezifische Probleme der Wirtschaftspolitik im deutschsprachigen Raum haben, sondern allgemeiner Natur sind. In den drei international führenden US-amerikanischen Journalen sind es sogar 80 % (der hohe Anteil deutschlandspezifischer Forschung im JPE lässt sich nur durch die geringe Zahl von gerade einmal zwei Beiträgen deutschsprachi-

<sup>6</sup> Als Quelle diente für Haucap und Mödl (2013) die Datenbank EconLit via EBSCO Host (<http://search.ebscohost.com/>) und es wurden insgesamt 2110 Forschungsartikel von 2005 bis 2009 ausgewertet. Bei der Aktualisierung in Haucap (2021) wurde auf die Datenbank Scopus zurückgegriffen, die 2013 noch nicht existierte, und es wurden von 2015 bis 2019 insgesamt 2221 Aufsätze analysiert.

Tabelle 2  
Ergebnisse der Journalanalyse (2015 bis 2019)

| 1                | 2                 | 3                                  | 4                 | 5                           | 6                 |
|------------------|-------------------|------------------------------------|-------------------|-----------------------------|-------------------|
| Journal          | Artikel<br>gesamt | von Insti-<br>tution aus<br>D/A/CH | Anteil<br>3 von 2 | davon<br>Bezug zu<br>D/A/CH | Anteil<br>5 von 3 |
| AER              | 987               | 66                                 | 6,7 %             | 6                           | 9,1 %             |
| JPE              | 291               | 16                                 | 5,5 %             | 3                           | 18,8 %            |
| QJE              | 193               | 12                                 | 6,2 %             | 2                           | 16,7 %            |
| Econ J           | 537               | 81                                 | 15,1 %            | 8                           | 9,9 %             |
| JEEA             | 213               | 59                                 | 27,7 %            | 8                           | 13,6 %            |
| ∑                | 2221              | 234                                | 10,5 %            | 27                          | 11,5 %            |
| ∑(AER, JPE, QJE) | 1471              | 94                                 | 6,4 %             | 11                          | 11,7 %            |
| ∑(Econ J, JEEA)  | 750               | 140                                | 18,7 %            | 16                          | 11,5 %            |

Quelle: Haucap (2021).

ger Wirtschaftswissenschaftler erklären). Hier schlägt vor allem der relativ niedrige Anteil D/A/CH-spezifischer Artikel im überproportional stark vertretenen AER zu Buche, jedoch selbst in den beiden europäischen Top-Journalen handelt nicht einmal jeder dritte Artikel von landesspezifischen Themen.

Im Vergleich zum Zeitraum von 2015 bis 2019 ergeben sich mindestens drei Unterschiede. Erstens hat sich der Anteil der Beiträge aus dem deutschsprachigen Raum von 6,7 % auf 10,5 % deutlich erhöht. Sowohl in den drei US-amerikanischen Top-Zeitschriften AER, JPE und QJE ist der Anteil von 4,1 % auf 6,4 % gestiegen als auch in den beiden europäischen Fachzeitschriften Econ J und JEEA von 11,1 % auf 18,7 %. Die deutschsprachigen Ökonom:innen scheinen daher in den letzten zehn Jahren international wettbewerbsfähiger geworden zu sein. Zweitens ist die Zahl der Beiträge mit einem direkten Bezug zur D/A/CH-Region jedoch nicht nur relativ gesunken (von 26,2 % auf 11,5 %), sondern sogar in absoluten Zahlen (von 37 auf 27). Deutschsprachige Ökonom:innen, die in den betrachteten Top-Journalen publizieren, scheinen immer weniger über Probleme zu schreiben, die einen direkten Bezug zur D/A/CH-Region haben. Drittens ist festzustellen, dass – anders als von 2005 bis 2009 – in den europäischen Top-Journalen im Zeitraum von 2015 bis 2019 kein höherer Anteil an D/A/CH-bezogenen Aufsätzen mehr zu finden ist als in US-amerikanischen Fachzeitschriften.

Insgesamt scheint sich die ökonomische Spitzenforschung somit zumindest im D/A/CH-Raum von lokalen wirtschaftspolitischen Problemen zu entfernen und sich globalen oder grundsätzlichen Themen zuzuwenden. Aus ökonomischer Sicht stellt sich somit die Frage, ob nicht zu viele globale öffentliche Güter in der deutschsprachi-

gen Ökonomenszene produziert werden und zu wenig lokale öffentliche Güter.

Die Gründe für diese zumindest in der Spitzenforschung überschaubare und abnehmende Befassung deutschsprachiger Ökonom:innen mit Problemen, die einen direkten Bezug zum D/A/CH-Raum aufweisen, sind sicher vielfältig. Zum einen gibt es Belege dafür, dass es einfacher ist, Analysen, die einen direkten Bezug zu den USA haben, in hochkarätigen Zeitschriften zu publizieren, als Analysen, die sich auf andere Länder beziehen (Das et al., 2013). Dies ist auch plausibel, da ein erheblicher Teil der Ökonom:innen selbst und somit der möglichen Leser:innen einer Zeitschrift aus den USA kommt und damit Interesse an Themen mit Bezug zu den USA haben dürfte. Der Druck bzw. Anreiz, in hochkarätigen Journalen zu publizieren (etwa Graber et al., 2008; Heckman und Moktan, 2020), kann daher auch Ökonom:innen an Institutionen im D/A/CH-Raum dazu verleiten, sich mit Problemen zu befassen, die insbesondere für die USA relevant sind.

Zum anderen führt aber eben auch die mangelnde Verfügbarkeit hochqualitativer Daten bzw. der fehlende Zugang für Wissenschaftler:innen zu diesen Daten in Deutschland dazu, dass es oftmals auch gar nicht möglich ist, bestimmte Fragen in Deutschland empirisch zu beantworten. Welcher Impetus für die Forschung von einer systematischen Datenerhebung und einer Öffnung von Datenbeständen ausgehen kann, zeigt besonders anschaulich die Etablierung des Sozio-Ökonomischen Panels (SOEP), das wie ein Katalysator für die empirische Forschung über Deutschland gewirkt hat. Im Bereich der Wettbewerbsökonomik hat die Schaffung der sogenannten Markttransparenzstelle für Kraftstoffe und der dadurch mögliche Zugang zu umfangreichen Daten über Kraftstoffpreise in Deutschland der empirischen Forschung über den Benzinmarkt einen ungeheuren Schub verliehen (exemplarisch Fuest, Neumeier und Stöhlker, 2022; Haucap, Heimeshoff und Siekmann, 2017 oder Neukirch und Wein, 2016). Ähnliches lässt sich über das IAB-Betriebspanel im Forschungsdatenzentrum der Bundesagentur für Arbeit sagen.

## Fazit

Die Beziehung zwischen Politik und wissenschaftlicher Politikberatung ist nach wie vor durch Missverständnisse auf beiden Seiten geprägt. Ein wesentlicher Kritikpunkt aus der Politik ist dabei immer wieder der fehlende Realitätsbezug in der Ökonomie. Dieses Problem ist jedoch zumindest teilweise hausgemacht, da die Datenlage auch für Forschungszwecke in Deutschland gerade im internationalen Quervergleich in vielen Bereichen schlecht ist (Riphahn, 2022). Die mangelnde Datenverfügbarkeit beruht dabei

auf politischen Entscheidungen, die nicht selten geradezu durch ein Interesse motiviert zu sein scheinen, eben keine fundierte Evaluation von Politiken zu ermöglichen.

Neben anderen Gründen – wie etwa Anreize in internationalen Top-Journalen zu publizieren, was wiederum mit US-amerikanischen Themen bzw. Daten einfacher zu sein scheint als mit Fragen, die für andere Länder relevant sind (Das et al., 2013) – trägt auch die mangelnde Datenverfügbarkeit dazu bei, dass Ökonom:innen im D/A/CH-Raum sich weniger mit „lokalen“ Themen befassen als es möglich wäre. Die Schaffung des SOEP, die Öffnung des IAB-Betriebspanels oder auch die Benzinpreisdaten der Markttransparenzstelle für Kraftstoffe belegen, welche Katalysatorwirkung die Verfügbarmachung von Daten für Forschungszwecke haben kann.

Auf der Seite der Ökonom:innen sind gleichwohl teilweise unrealistische Erwartungen festzustellen, die aus einem mangelnden Verständnis politischer Prozesse resultieren können. Problematisch ist zudem, dass auch von manchen Wissenschaftler:innen suggeriert wird, es gebe für ein bestimmtes Problem eine eindeutige, unumstrittene wissenschaftliche Empfehlung, welche die Politik doch bitte umzusetzen habe. Eine Rhetorik der Art, die Wissenschaft habe herausgefunden, das X, Y oder Z die ganz eindeutig beste oder sogar einzige Lösung eines Problems sei, erhöht nicht die Glaubwürdigkeit der Politikberatung, auch wenn Aussagen dieser Art in Talkshows gut ankommen mögen.

## Literatur

- Acemoglu, D. und J. A. Robinson (2013), Economics versus Politics: Pitfalls of Policy Advice?, *Journal of Economic Perspectives*, 27(2), 173-192.
- Blaug, M. (1997), Ugly Currents in Modern Economics, *Policy Options*, September 1997, 3-8.
- Coase, R. H. (1997), Interview with Ronald Coase, 17 September 1997, <http://www.coase.org/coaseinterview.htm> (11. Juli 2022).
- Das, J., Q.-T. Do, K. Shaines und S. Srinivasan (2013), U.S. and Them: The Geography of Academic Research, *Journal of Development Economics*, 105, 112-130.
- Dullien, S. und G. A. Horn (2019), Im Diskurs bestehen: Über den notwendigen Pluralismus in der ökonomischen Politikberatung, *List Forum für Wirtschafts- und Finanzpolitik*, 44, 901-917.
- FAZ – Frankfurter Allgemeine Zeitung (2022), Keinen Bock mehr auf die Beratung dieser Politik, 1. Juli, <https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/ifo-forscher-keinen-bock-mehr-auf-die-beratung-dieser-politik-18140560.html> (11. Juli 2022).
- Friedman, M. (1999), Conversation with Milton Friedman, in B. Snowdon und H. Vane (Hrsg.), *Conversations with Leading Economists: Interpreting Modern Macroeconomists*, Edward Elgar, 122-144.
- Freeman, A. (2009), The Economists of Tomorrow: The Case for a Pluralist Subject Benchmark Statement for Economics, *International Review of Economics Education*, 8(2), 23-40.
- Fuest, C., F. Neumeier und D. Stöhlker (2022), Der Tankrabatt: Haben die Mineralölkonzerne die Steuersenkung an die Kunden weitergegeben?, *Perspektiven der Wirtschaftspolitik*, 23, 74-80.
- Graber, M., A. Launov und K. Wälde (2008), Publish or Perish? The Increasing Importance of Publications for Prospective Economics Profes-

- sors in Austria, Germany and Switzerland, *German Economic Review*, 9, 457-472.
- Handelsblatt (2022), Ein Ökonom über das Ökonomen-Bashing: „Kein Bock mehr auf Beratung dieser Politik“, 1. Juli, <https://www.handelsblatt.com/politik/deutschland/andreas-peichl-im-interview-ein-oekonom-ueber-das-oekonomen-bashing-kein-bock-mehr-auf-beratung-dieser-politik/28472348.html> (11. Juli 2022)
- Haucap, J. und M. Mödl (2013), Zum Verhältnis von Spitzenforschung und Politikberatung: Eine empirische Analyse vor dem Hintergrund des Ökonomenstreits, *Perspektiven der Wirtschaftspolitik*, 14, 346-378.
- Haucap, J., U. Heimeshoff und M. Siekmann (2017), Fuel Prices and Station Heterogeneity on Retail Gasoline Markets, *The Energy Journal*, 38(6), 81-103.
- Haucap, J. (2021), Wirtschaftswissenschaftliche Politikberatung in Deutschland: Stärken, Schwächen, Optimierungspotenziale, in D. Loerwald (Hrsg.), *Ökonomische Erkenntnisse verständlich vermitteln: Herausforderungen für Wirtschaftswissenschaften und ökonomische Bildung*, Springer Gabler, 45-78.
- Heckman, J. und S. Moktan (2020), Publishing and Promotion in Economics: The Tyranny of the Top Five, *Journal of Economic Literature*, 58, 419-470.
- Levitt, S. und S. J. Dubner (2005), *Freakonomics: A Rogue Economist Explores the Hidden Side of Everything*, HarperCollins.
- Mankiw, G. (2007), Is Steve Levitt Ruining Economics?, *Greg Mankiw's Blog*, 27. April, <http://gregmankiw.blogspot.com/2007/04/is-steve-levitt-ruining-economics.html> (11. Juli 2022).
- Neukirch, A. und T. Wein (2016), Das Auf und Ab der Tankstellenpreise – Die Rolle des Binnen- und Außenwettbewerbs, *List Forum für Wirtschafts- und Finanzpolitik*, 42, 195-245.
- Riphahn, R. (2022), Wir wissen in Deutschland vieles nicht, was wir wissen sollten, *Perspektiven der Wirtschaftspolitik*, 23, 38-48.

**Title:** *Lack of Data and other Problems of Economic Policy Advice in Germany*

**Abstract:** *The relationship between politics and scientific policy advice is still characterized by misunderstandings on both sides. A major point of criticism from the political arena is repeatedly the lacking concern for reality in economics. This problem, however, is at least partly homemade, as the data situation is not good in many areas in Germany, even for research purposes. In addition to other reasons - such as incentives to publish in top international journals, which in turn seems to be easier with U.S. topics or data than with issues relevant to other countries – the lack of data availability also contributes to the fact that economists in the D/A/CH area deal less with "local" topics than would be possible.*

Armin Steinbach

## Politikberatung zwischen Ambition und Wirklichkeit

Einerseits ist Politik seit Jahren von einer Partizipationslogik getrieben, deren politischer Impetus es ist, Entscheidungen möglichst inklusiv zu bilden und gesellschaftliche Gruppen in Politikgenese einzubinden. Auch Experten haben von dieser Bewegung politischer Akzeptanzsuche profitiert, wenn man die Entwicklung zur Einrichtung von Kommissionen und Beiräten in den letzten sechs Koalitionsverträgen betrachtet: 2002 (2 neu geschaffene Gremien), 2005 (1), 2009 (4), 2013 (9), 2018 (12), 2021 (9). Rund die Hälfte dieser Gremien sind gemischt sowohl mit Politiker:innen als auch Externen besetzt, die andere Hälfte ausschließlich mit Nicht-Politiker:innen. Wenn gleich Funktion, Politikgebiet und letztlich Wirkmacht dieser Gremien variieren, suggeriert der Zuwachs eine Auslagerung ministerialer und legislativer Vorentscheidungskompetenzen auf Externe. Auch die wirtschaftspolitische Beratung ist stetig gewachsen. Jenseits neuer institutionalisierter Gremien (z.B. Produktivitätsrat, deutsch-französischer Expertenrat) gibt es vielfältige Ansätze nicht-institutionalisierter und informeller Austauschformate zwischen Wissenschaftler:innen und Ministerien. Politiker:innen und Ministerien werden nicht müde zu betonen, dass sie mit der Wissenschaft im Austausch stünden. Es wird zweifellos als Gütesiegel verstanden, wenn sich Politik der Wissenschaft öffnet, denn wer kann schon etwas gegen evidenzbasierte Politik einwenden?

Andererseits fällt der Rat der Experten in der politischen Entscheidungsfindung selten ins Gewicht. Werden die Relevanz von Beratung sowohl medial als auch bei den beratenden Akteuren überschätzt und von den Ministerien oder politischen Akteuren übertrieben? Nicht selten wird die Rezeption des Expertenrates sogar als lästige Pflicht wahrgenommen: Mitarbeiter:innen eines Ministeriums dazu zu motivieren, sich mit den Gutachten und Stellungnahmen von Beiräten und Sachverständigenräten auseinanderzusetzen, ist keine dankbare Aufgabe. Die knappen Aufmerksamkeitsressourcen für externe Expertenratschläge, die in den Augen nicht weniger Ministerialer nach wie vor als Elfenbeinturmprodukte abgetan werden, lassen wenig Muße für ihr Studium. Hinzu kommt die Priorisierung anderer Aufgaben des politischen Tagesgeschäfts: der jährliche, durchaus informativ-hochwertige Jahresbericht des Sachverständigenrats erhält

ministerialseitig wenige Stunden Aufmerksamkeit, wenn sich eine Handvoll Mitarbeiter:innen in einer Schnelllektüre dem über 400-seitigen Werk zwecks Kurzauswertung widmen und der Bericht anschließend hinter wichtigeren Dossiers verblasst. Die Einsetzung neuer Gremien wird dann schnell mit rollenden Augen gesehen – mehr Gremien, mehr Arbeit. Ein differenzierter Blick auf den Wirkraum wirtschaftspolitischer Beratung sollte die Funktionsbedingungen offenlegen, innerhalb derer Beratungsangebote auf eine politisch-ministeriale Betriebslogik treffen. Diese lassen sich maßgeblich durch Expertisedefizite, Ressourcendeltas und Politisierungsgrade charakterisieren.

### Expertisedeltas in Ministerien und Parlament

Intuitiv ist das Beratungsbedürfnis von Politik dort am größten, wo die im Politikapparat vorgehaltene Expertise defizitär ist. Strukturell ist die fachliche Qualifikation des Ministerialpersonals die Säule auf der Regierungspolitik ihre fachliche Fundierung aufbaut. In Staaten, in denen der Großteil der Ministerialbeamten, wie etwa in Frankreich, eine sehr breite, politikwissenschaftlich fokussierte Ausbildung mitbringt, mag der Beratungsbedarf an externen Ökonom:innen mit spezifischen ökonomischen Spezialisierungen vergleichsweise hoch sein. Die deutsche Ministerialbürokratie ist in den relevanten Ministerien (BMWK und BMF) hingegen zum großen Teil mit sowohl durch Studium wie auch Berufserfahrung spezialisierten Ökonom:innen bestückt. Der Rekrutierungs- und Bewerberpool ist enorm, die Akzeptanzquoten niedrig, das Personal entsprechend hoch qualifiziert und bringt selbst spezifische, häufig im Wissenschaftsbetrieb erworbene Spezialisierungen mit ins Ministerium (z.B. ökonometrische, handelsökonomische, finanzwissenschaftliche Expertise). Ein strukturelles Expertisedelta zu Akteuren aus der Wissenschaft besteht deshalb nicht. Im Gegenteil, das wissenschaftlich geschulte Ministeriumspersonal hat nicht nur wissenschaftliches Arbeiten und Rezipieren gelernt (kann sich folglich auch wissenschaftlich à jour halten), sondern entwickelt in der Ministerialprofession

**Prof. Armin Steinbach** ist Professor für Recht und Ökonomie an der *École des hautes études commerciales (HEC)* in Paris. Zuvor arbeitete er im Bundesfinanzministerium und Bundeswirtschaftsministerium.

© Der/die Autor:in 2022. Open Access: Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht ([creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de)).

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

zusätzliche Fähigkeiten, die den meisten Akteuren des Wissenschaftsbetriebs abgehen: institutionelle Kenntnisse, prozedurales Wissen, der Umgang mit Implementationsfragen wirtschaftspolitischer Maßnahmen. Damit ist die Ministerialbürokratie strukturell von ihrer disziplinären Aufstellung erst einmal nicht flächendeckend beratungsbedürftig.

Das soll nicht heißen, dass es nicht punktuell Expertise-defizite gibt. Diese bestehen am ehesten dort, wo Wissenschaft Expertise unterhält, die im Ministerium nicht vorgehalten wird: beispielsweise bei der Entwicklung modellbasierter Simulationen wirtschaftspolitischer Maßnahmen oder datenbasierten Folgen- oder Evaluierungsanalysen. Gerade diese forschungsaffinen Bereiche mit teils ressourcen- und personalintensiver Arbeit wird in Ministerien, die anders als Zentralbanken über keine Forschungsabteilungen verfügen, nicht in der Breite vorgehalten. Auch dort, wo der Ministeriale Gefahr läuft, seiner eignen professionsgebundenen Berufsblindheit zu erliegen, wenn er sein Fachurteil etwa zu stark von institutionellen oder politischen Faktoren dominieren lässt, ist die Berührung mit der wissenschaftlichen Rohbetrachtung auf das Thema fruchtbar.

Ungleich größer ist das Expertisedefizit im parlamentarischen Raum – hier ist der wissenschaftliche Beratungsbedarf dann höher, der Zugriff auf politikberatende Expertise zugleich deutlich strategischer. Soll heißen: Bundestagsfraktionen wie auch Mitarbeiterstäbe der Abgeordneten sind den Ministerien expertiseseitig haushoch unterlegen. Die Tatsache, dass mehr als 80 % aller Gesetze nicht vom „Gesetzgeber“, sondern in den Ministerien geschrieben werden, ist aufschlussreich. Das Personal im Parlament ist auch vom individuellen disziplinären Hintergrund, zumindest was die Fachexpertise angeht, deutlich schwächer im ökonomischen Denken geschult, klassische Ökonom:innen sind seltener anzutreffen. Loyalität und strategische Versiertheit sind hier primäre Rekrutierungsmerkmale, nicht fachliche Kompetenz. Damit besteht zunächst einmal eine deutlich höhere Offenheit für wissenschaftskompenzierende Politikberatung: Gerne tut sich ein Abgeordneter mit einem Ökonomen aus der Wissenschaft zusammen, verspricht sich ersterer doch ein Zugewinn an Seriösität, während sich letzterer geschmeichelt fühlt, von politischen Machtaspiranten auserkoren zu werden, sofern er einen sorglosen Umgang mit wissenschaftlicher Distanz zur Macht pflegt. Doch ist die Erwartungshaltung des parlamentarischen Raums an wissenschaftliche Expertise strategischer als im ministerialen Austauschverhältnis: nicht der wissenschaftliche Kern des Beratungsangebots, sondern seine strategisch-politische Verwertbarkeit sind entscheidend. Der Wissenschaftler wird hier instrumentell gesehen: Vertritt er eine

Meinung, die mich als Fraktion oder Abgeordneter meinem politischen Ziel näherbringt? Durch diese Linse wird häufig auch die Auswahl der Sachverständigen in den Ausschüssen initiiert – nicht die Expertise des Experten ist ausschlaggebend, sondern welche Meinung der Experte im Ausschuss vertritt.

### Ressourcenbedingte Lücke als Politikberatungspotenzial

Ministerialapparate sind groß und üppig ausgestattet. Die Schriftgröße der Organigramme wird stetig kleiner, weil neue Unterabteilungen und Referate hinzukommen. Trotz ihrer Größe sind Ministerien schlecht darin, ihr Personal insbesondere in Krisensituationen dorthin zu manövrieren, wo es gebraucht wird. Deshalb entstehen temporäre Ressourcenengpässe, wenn akuter Handlungsbedarf personalseitig nicht abgebildet wird. Die Coronakrise ist nur das jüngste Beispiel dafür, dass in solchen Krisen die Ressourcenstrukturen nicht rasch genug angepasst werden und letztlich zahlenmäßig überschaubares, latent überarbeitetes Personal die Krisenbewältigung in den Ministerien schultern muss.

Dieses Verwaltungsversagen kann durch wissenschaftliche Politikberatung zumindest teilweise kompensiert werden. Fehlt das Personal, sich mit den krisenbedingten Fragen, etwa der Evidenzbasierung wirtschaftspolitischen Handelns auseinanderzusetzen, kann der Austausch zwischen Ministerialen und Wissenschaft fruchtbar sein. Die dann erforderliche Ad-hoc-Politikberatung kann durch informelle Gesprächsformate wie auch stärker institutionalisiert erfolgen. Im disziplinären Vergleich zeigt das Beispiel der Coronakrise, dass andere Disziplinen noch stärker in die Politikgenese eingebunden wurden als die Ökonomenzunft, was seine Ursache auch in den disziplinspezifischen Expertisedefiziten hat. Die Ministerien sind deutlich spärlicher mit Epidemiologen oder Virologen besetzt als mit Ökonomen oder Juristen, weshalb die kompensatorische Funktion von Politikberatung in speziellen Politikfeldern die intensive Einbindung von Experten plausibel macht.

Auch außerhalb des Krisenmodus gibt es mitunter Politikfelder, die ressourcenseitig unterausgestattet sind gemessen an der Breite und Tiefe eines Bereichs und der erforderlichen wirtschaftspolitischen Handlungsintensität. Dann bietet sich Bedarf an Politikberatung in gesteigertem Maße. Die Wettbewerbspolitik dürfte so ein Bereich sein, der sich durch technologischen Wandel rasch ändert, in entsprechendem Maße Gesetzgebungsaktivitäten auslöst und folglich auf wissenschaftliche Orientierungshilfen angewiesen bleibt, zugleich aber ministerialseitig vergleichsweise dünn ausgestattet ist (trotz eines

großen nachgeordneten Behördenapparats). Hier fällt das externe Expertiseangebot auf einen vergleichsweise fruchtbaren Nährboden.

### Politikberatung in Abhängigkeit vom Politisierungsgrad

Je weniger politisch aufgeladen, von politischen Verteilungsinteressen determiniert und durch unverrückbare politische Positionen vorbesetzt ein Politikfeld ist, umso größer sind die Wirkungsmöglichkeiten und Empfänglichkeiten für politikberatende Expertise. Wirtschafts- und Finanzpolitik ist wie jedes andere Politikfeld von politischen (Verteilungs-)Interessen getrieben. Politischer Wille kann fachliche Expertise dann übertrumpfen. Es kommt vor, dass eine im Ministerium fachlich fundierte Einschätzung von entgegengesetztem politischen Willen links liegen gelassen oder schlicht ignoriert wird. Der an Enttäuschungen gereifte Ministeriale muss nicht resignieren, weder Ministerien noch Parlament schulden verfassungsrechtlich ein rationales Gesetz. Trotzdem frustriert es, wenn wissenschaftsaffine Kräfte von Weisungs- und Hierarchieprinzip zermahlen werden. Dann ist der fachliche und evidenzbasierte Expertiseapparat in den Ministerien wirkungslos, der von einem fachlichen Berufsethos beseelte Ministeriale enttäuscht – die entstehende Expertiselücke kann aber durch Politikberatung teilweise kompensiert werden. Ihr Funktionskanal wirkt dann am ehesten über den medialen Raum, weniger über einen ins Ministerium gelegten Beratungskanal. Medial vollzieht sich der öffentlichkeitswirksame Streit und je weniger ein Vorhaben ökonomische Plausibilität beanspruchen kann, umso einhelliger wird das Expertenurteil ausfallen.

Dementsprechend kann sich Politikberatung auf politisch wenig kontroversen Feldern besser entfalten. Je weniger Positionen partei- oder verteilungspolitisch umstritten sind, umso unbefangener kann sich auch der ministeriale Raum dem Diskurs mit Wissenschaftler:innen öffnen. Wieder ist die Wettbewerbspolitik ein anschauliches Beispiel als ein Politikfeld, das politisch weitestgehend homogen bewertet wird: Ordoliberaler und soziale Politikkräfte sind vereint darin, Machtpositionen auszuheben und große Tech-Giganten als Konkurrenten zur politischen Macht einzuhegen. Diametral anders ist es in verteilungspolitisch kontroversen Feldern: In der Steuerpolitik wird Expertenrat deutlich weniger Entfaltungsraum vorfinden, weil die Handlungsmöglichkeiten politisch determiniert sind. Dann werden Experten am ehesten rein instrumentell mobilisiert, um eine gegebene politische Position expertiseseitig abzusichern; wenn kumulativ wie in der Steuerpolitik hinzukommt, dass die Ministerien große Expertiseapparate mit umfassendem Implementierungswissen (auf allen föderalen Ebenen) vorhalten,

reduziert sich die Bereitschaft zusätzlich, dem externen Wissenschaftsrat Gehör zu schenken.

### Vorschläge zur Effektivierung der Politikberatung

Zwischen Erwartungshaltung an die Verwertung wissenschaftlicher Expertise und deren Einlösung klafft eine Lücke. Sowohl Bedarf wie auch Empfänglichkeit für externen Ratschlag variieren in Abhängigkeit von Expertise, Ressourcen, Politisierung. Die variablen Beratungsbedürfnisse politischer Akteure interagieren mit einer weitestgehend statischen institutionalisierten Beratung in der Wirtschafts- und Finanzpolitik. Die gesetzlich oder faktisch in Stein gemeißelten Organe wie Sachverständigenrat oder Beiräte sind in ihrer Anpassungsdynamik an sich wandelnde, kriseninduzierte oder ressourcenabhängige Beratungsbedürfnisse beschränkt. Zunehmend wird neben institutionalisierten Formaten auf informelle Beratungsangebote zugegriffen, die von einer sendungsbewussten wirtschaftspolitischen Beratungslandschaft mit selbstbewussten Akteuren zwar am laufenden Band und allen (sozialmedialen) Kanälen offeriert wird – ihre tatsächliche Auswirkung auf politische Entscheidungen bleibt jedoch hinter dem zurück, was sich Berater:innen erhoffen und was Beratene verheißen.

#### Mehr Ad-hoc-Einsatzfähigkeit von Gremien

Politischer Beratungsbedarf liegt vor allem in krisenhaften Entscheidungssituationen vor. Dann sind die Regelprodukte der institutionalisierten Gremien weniger hilfreich. Beratungsformate und -produkte sollten reagibel auf solche Situationen eingestellt werden. Dazu zählen auch flexible Rahmenverträge zwischen Ministerien und Wissenschaft, die es den Entscheidungsvorbereitern erlauben, kurzfristig externe Expertise einzuholen, Berechnungen in Auftrag zu geben, Maßnahmen auf ihre Folgewirkungen zu simulieren oder ex ante, begleitend oder ex post zu evaluieren.

#### Keine neuen Experten-Gremien

Die Flut neuer Gremien sorgt für einen "Overkill" an Beratungsangeboten. In den Ministerien herrscht eine Gremienmüdigkeit. Der Umgang mit den Beratungsangeboten der zahlreichen Gremien droht zur reinen Routine ohne intellektuelle Aufmerksamkeit zu werden.

#### Institutionelle Bedingungen politischen Rates mitdenken

Um dem Vorurteil des Elfenbeinturm-Ratschlags zu begegnen, sollten die institutionellen, implementationsbedingenden Gegebenheiten einerseits stärker in wissenschaftlicher Expertise mitgedacht und reflektiert werden.

Andererseits sollte die Abwägung über politische Ziele dem politischen Akteur überlassen bleiben, der wissenschaftliche Ratschlag auf die Instrumentediskussion und Folgeanalyse fokussiert werden.

#### Maßhalten im Anspruch ökonomischer Deutungshoheit

In einer systemtheoretisch ausdifferenzierten Welt, in der jeder gesellschaftliche Bereich eigenen Funktionslogiken und Handlungsrationitäten folgt, sind krisenhafte Zäsuren eine Überforderung der Gesellschaft – und mit ihr der Politikberatung. Am Beispiel der Pandemie hat Armin Nassehi angedeutet, wie aus den Blickwinkeln der Medizin, Ökonomie, Bildung oder dem Rechtssystem ganz unterschiedliche Reizmuster entstehen und dass Vertreter – und damit auch Politikberater dieser Bereiche – „auf ihre je eigene Problemdefinition“ pochten (siehe Armin Nassehis Buch *Unbehagen*). Eine ausdifferenzierte Gesellschaft ist bereits spannungsgeladen und der monodisziplinär verengte Blickwinkel (eine unweigerliche Konsequenz wissenschaftlicher Spezialisierung) kann damit nur ein kontingentes Beratungsangebot machen. Dieses mit Verve einzubringen ist legitim, muss sich aber immer zweierlei bewusst sein: der eigenen disziplinären Herkunft und der Blickwinkelbeschränkung wie auch der dem politischen Akteur überantworteten politischen Entscheidung, der das Austarieren von Zielkonflikten obliegt.

#### Interdisziplinäre Absicherung wichtig, aber kein Allheilmittel

Das Bedürfnis der Politik nach disziplinübergreifender Handlungsempfehlung ist intuitiv nachvollziehbar. Interdisziplinäre Verständigung ist in der Politikberatung drängender als im binnenwissenschaftlichen Diskurs: letzterer ist auf Wahrheiten gerichtet, die disziplinär ausdifferenziert bleiben können, um methodische Konsistenz zu sichern. Politikberatung hingegen drängt von der Ebene der Wahrheitssuche auf die der Handlungsempfehlung für den politischen Akteur, der systemimmanent verschiedene Perspektiven und Handlungsangebote integrieren muss. Deshalb ist in der Politikberatung der interdisziplinäre Austausch den Schweiß des Edlen wert. Sprachbarrieren, Methodenvielfalt, Rationalitätsdivergenz – die Hindernisse sind bekannt. Auch geht der interdisziplinäre

Rat das Risiko ein, an Klarheit und Implementierbarkeit zu verlieren, nicht nur weil ihm ein Abstraktionsschritt von der monodisziplinären Annäherung vorausgeht, sondern auch weil interdisziplinäre Verständigung nicht selten denjenigen Kompromiss vorwegnimmt, die der genuin politischen Ausgleichleistung vorbehalten sein sollte.

#### Politische Fehlerkultur etablieren

Während Expertenrat immer häufiger disruptive politische Entscheidungen einfordert (Klima, Digitalisierung), bleibt politisches Entscheiden inkrementelles Handeln in kleinen Schritten. Ein Grund dafür ist der Bedacht, mit dem der politische Akteur der vernichtenden Kritik und dem Vorwurf des Politikversagens auch im wirtschaftspolitischen Diskurs zu entkommen sucht. Wünschenswert ist eine Fehlerkultur, die politisches Handeln reversibel hält, einen unternehmerischen Staat mit innovationsaffiner Entscheidungsfreudigkeit animiert – dazu bedarf es neben einer medial gepflegten Fehlerkultur auch einer Lockerung der den Bürokratiestaat einengenden Pflichten, etwa der haushalterischen Verhaltenspflichten, die risikobehaftetes Staatshandeln im Keim ersticken und ministerialseitig Ambitionen verkümmern lassen.

#### Weniger (partei)politische Identifikation bei Berater:innen

Wie wenig Politik tatsächlich an wissenschaftlicher Güte in einem Beratungsgremium wie dem Sachverständigenrat gelegen ist, lässt sich an dem politisierten Besetzungsritual im Sachverständigenrat ablesen. Geht es darum, sich einen politisch Gleichgesinnten ins Gremium zu holen, um sich die Zustimmung des Rates zum eigenen Handeln zu sichern? Wenn einige Ökonom:innen vom Ministeriumspersonal bereits als ihre „Claqueure“ bezeichnet werden, kann von distanzierter, wissenschaftlich angeleiteter Beratung kaum mehr die Rede sein. Wer beidbeinig in der Wissenschaft verankert bleiben will und den Lockrufen eines Günstlingsdasein mit vermeintlich offenen Ohren von Ministerialen und Politiker:innen widerstehen kann, sollte zur Politik eine Distanz wahren, die zwar Austauschkanäle offenhält, aber stets den unparteilichen wissenschaftlichen Ratschlag in den Vordergrund stellt.

#### Title: *Policy Advice between Ambition and Reality*

**Abstract:** *Evidence-based policy remains an unfulfilled ambition given political constraints. On one hand, academic policy advice is widely acknowledged as indispensable, with policymakers stressing the relevance of external policy advice for policy formulation. On other hand, the impact of policy advice remains limited for a variety of reasons. This contribution discusses the variable conditions under which policy advice can be effective, notably its function to compensate for a lack of expertise, lack of resources in ministries and parliament as well as the degree of politicisation of a given policy field.*

Gisela Färber

## Warum die wissenschaftliche Politikberatung so unbeliebt ist

Anders als noch in den 1970er und 1980er Jahren hat sich die akademische Volkswirtschaftslehre in den vergangenen 30 Jahren von der gestalterischen Anwendung ihrer Kenntnisse deutlich abgewendet. Dabei gibt es heute mehr Gremien der Politikberatung und Nachfrage nach Expertisen insbesondere in Form von Gutachten als je zuvor. Dies gilt auch und gerade für die Volkswirtschaftslehre, deren thematischer Fokus immer noch auf die Aufgaben des Staates zur Sicherung der Funktionsfähigkeit von Märkten und der Sozialen Marktwirtschaft durch staatliches Handeln gerichtet ist und der heute durch ein verbessertes Datenangebot und moderne Analysemethoden fundiertere Erkenntnisse über die reale Welt vorliegen als je zuvor. Insofern ist verwunderlich, dass sich die volkswirtschaftliche Politikberatung auf die Auftragsforschung in den Instituten und einige wenige Wissenschaftler:innen beschränkt. Diese müssen freilich mit einigen nachfolgend geschilderten Problemen „umgehen“, die die reine theoretische Forschung nicht hat. Auch wenn Politikberatung niemals eine politische Letztverantwortung für ihre Empfehlungen hat – diese steht den demokratisch gewählten Parlamenten und Regierungen zu – so steht sie doch in einem Prozess der Generierung von wissenschaftlich fundierten gesellschaftlichen Problemlösungen und politischen Entscheidungen und muss sich auf das Zielsystem der Politik einlassen, wenn sie will, dass ihre Empfehlungen auch umgesetzt werden. Die Politik hat das Ziel der Wiederwahl, wie dies die ökonomische Theorie der Politik herausgearbeitet hat, und neigt deshalb zu gelegentlich irritierenden „Irrationalitäten“. Insofern tun Politikberater:innen gut daran, diese bei der Erarbeitung ihrer Empfehlungen zu antizipieren. Und selbst dann muss der/die Berater:in manchmal lange warten, bis es Konstellationen in den Wahlergebnissen gibt, die den Einzug kluger Vorschläge in die Koalitionsverträge und deren spätere Umsetzung ermöglichen.

Der Wert der Expertise steht und fällt allerdings auch damit, dass die Wissenschaftler:innen niemals eine Expertise abgeben dürfen, die sie nicht fachlich voll vertreten können. Das heißt nicht, dass die Expertise frei von politischen Werturteilen sein muss. Vielmehr ist die Arbeit der wissenschaftlichen Politikberatung erkennbar geprägt von den persönlichen Einstellungen im Gesamtfeld der verschiedenen politischen Gestaltungsziele und der

unterschiedlichen Wirkungsweisen der Lösungsinstrumente darauf. Grundentscheidungen werden hier allerdings von Seiten der Politik bereits bei der Auswahl der Gutachter:innen gefällt. Es können aber auch noch im Laufe der Arbeiten Konflikte mit den Zielen der Auftraggebenden auftreten. Dann ist der Auftrag zurückzugeben. Ansonsten entstehen Gefälligkeitsgutachten, mit denen die Politik nicht viel anfangen kann und die möglicherweise mehr Schaden als Nutzen anrichten.

### Unabhängigkeit als höchstes Gut

Das höchste Gut der wissenschaftlichen Politikberatung ist Unabhängigkeit. Sie ist die unabdingbare Voraussetzung dafür, dass sich die Politik in der Situation asymmetrischer Information auf die erarbeiteten Empfehlungen einlassen kann. Das heißt nicht, dass jedes Gutachten neue, zuvor unbekannte Erkenntnisse aufweist. Oft geht es auch um die Unterfütterung einer bestimmten politischen Handlungsoption durch wissenschaftliche Expertise. Aber auch diese Gutachten haben häufig schon neue Erkenntnisse und Lösungsoptionen im Detail gerade für die Umsetzung generiert, die die problemlösende Wirkung einer Maßnahme erhöhen. Für viele Forschende ist es häufig allerdings eine nachgerade frustrierende Erfahrung, dass ihre Expertise ignoriert wird und die Politik manchmal fast das Gegenteil von dem umsetzt, was sie empfohlen haben oder ihre Vorschläge so „transformiert“, dass sie kaum wiederzuerkennen sind. Das liegt *erstens* an den unterschiedlichen Zielen von Wissenschaft und Politik, *zweitens* müssen in sehr vielen Fällen in den politischen Willensbildungsprozessen Kompromisse geschlossen werden, die der instrumentell besten Lösung geradezu entgegenstehen. Nicht zu unterschätzen ist auch der Einfluss von Interessengruppen, die sich in die Prozesse nicht nur formell einbringen, sondern gerade auch im Hintergrund ihren Einfluss erfolgreich spielen lassen. Wie ist z. B. die Persistenz der 450-Euro-Jobs zu verstehen, die nun sogar noch auf 520 Euro aufgestockt werden, obwohl der ökonomische und sozialpolitische

**Prof. Dr. Gisela Färber** lehrt Wirtschaftliche Staatswissenschaften, insbesondere Allgemeine Volkswirtschaftslehre und Finanzwissenschaft, an der Deutschen Universität für Verwaltungswissenschaften Speyer.

© Der/die Autor:in 2022. Open Access: Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht ([creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de)).

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

Sachverstand wie auch Gerechtigkeitsargumente gegen sie sprechen? Hier geht es um Macht und im Zweifel um die Umleitung von Renten. Wer dieses Umfeld nicht ertragen kann, darf keine Politikberatung machen.

*Drittens* darf nicht übersehen werden, dass gut gedachte Instrumente rechtlich und institutionell nicht zielführend umgesetzt werden können. Hier tritt ein Problem zutage, das die Wirtschaftswissenschaften selbst geschaffen haben. Denn die erforderlichen rechtlichen und institutionellen Kenntnisse werden schon lange nicht mehr ausreichend rezipiert, geschweige denn gelehrt. Insbesondere auch Fragen, wie der Vollzug von Maßnahmen organisiert ist, auf welchen Rechtsgrundlagen dies im Detail erfolgt, inwieweit die Vollzugsvorschriften auch von Bundesland zu Bundesland unterschiedlich ausgestaltet sein können, all dies hat Auswirkungen auf die Effektivität von Maßnahmen und Instrumenten und muss umgekehrt auch bei den Gestaltungsempfehlungen berücksichtigt werden, wenn diese sich als zielführend und umsetzbar erweisen sollen. Wirtschaftswissenschaftliche Forschungsinstitute versuchen, ihre rechtlichen, administrativen und institutionellen Lücken häufig durch die Einbindung von Expert:innen aus anderen Disziplinen oder Kooperationen mit anderen einschlägig ausgerichteten Instituten zu schließen. Indes benötigt gute Politikberatung ein hohes Maß an eigenem inter- und transdisziplinärem Wissen, was allerdings weder im stark monodisziplinär ausgerichteten Karrieresystem belohnt wird, noch eine ausreichende Zahl an hochgerankten Publikationsmöglichkeiten vorfindet.

### Rechtswissenschaft für Beratende entscheidend

Eine besondere Anschlussfähigkeit an die Rechtswissenschaft benötigen Politikberater:innen, die in verwaltungs- und verfassungsgerichtlichen Verfahren gutachterlich oder als geladene Sachverständige tätig werden. Hier kommt es speziell darauf an, die ökonomischen Fakten und spezifischen fachlichen Argumente mit dem juristischen Normensystem in Übereinstimmung zu bringen und zudem die ökonomische Expertise in einer Sprache abzufassen, die den Jurist:innen auf der Richterbank verständlich ist. Manche Ökonom:innen schludern allerdings so bei der Rezeption der juristischen Inhalte, dass schon ihre Lehrbücher noch eine Reihe diesbezüglicher Fehler enthalten. So ist die Nettoneuverschuldung nun einmal nicht die Differenz zwischen Staatsausgaben und Steuer- bzw. Staatseinnahmen; dies ist der Finanzierungssaldo. Zur Nettoneuverschuldung kommt man erst, wenn Einlagen und Entnahmen aus Rückstellungen sowie die Kassenkredite zusätzlich verrechnet werden. Und die sogenannte Soll-Verschuldung unterscheidet sich immer von der Ist-Verschuldung. Um eine einfache Theorie der Staatsschuld zu erklären, mag die verkürzte Version aus-

reichen. Um übermäßige Kassenkredite zu vermeiden, sollten die verwendeten wirtschaftswissenschaftlichen Abgrenzungen allerdings schon dem Haushaltsrecht entsprechen, denn die kritischen Schuldenstände finden in der Regel dort statt, wo die Theorie ihnen Lücken in den juristischen Abgrenzungen offen lässt.

Denn was nutzen alle klugen Empfehlungen, die zur Einführung der Schuldenbremse von Ökonom:innen abgegeben wurden, wenn das Verfassungsrecht die neuen Begrenzungen nur für die staatlichen (Kern-)Haushalte vorsieht, aber jedwede Kreditaufnahme in Nebenhaushalten ermöglicht und dies im Zweifel ohne eine Beteiligung der Parlamente im Haushaltsverfahren! Die Umwegfinanzierungen haben im Übrigen nicht erst mit den verfassungsrechtlichen Ausnahmesituationen der Coronapandemie eingesetzt. Sie haben unbemerkt seit Mitte der 2010er Jahre dezentral in den Fachressorts zugenommen, als sich der Bund und die Länder mit restriktiven Konsolidierungsstrategien auf den Start der Schuldenbremse vorbereitet haben. Der für eine ökonomisch rationale Haushaltspolitik so wichtige Grundsatz der Haushaltseinheit, nach dem alle Einnahmen und Ausgaben einer Gebietskörperschaft in einem einzigen Budget zusammengestellt werden müssen, damit die Parlamente über den letzten auszugebenden Euro im Vergleich zum letzten zu erhebenden Steuer-Euro *at the margin* abstimmen können, ist nun zusätzlich gebrochen. Auch das „Auswandern“ von Investitionsausgaben aus den Haushalten kann kaum als ökonomisch vertretbare Verbesserung der Haushaltspolitik angesehen werden. All diese Aspekte kamen in den Expertisen der ökonomischen Sachverständigen bei der Einführung der Schuldenbremse gar nicht erst vor, sie waren insoweit zumindest unvollständig.

Ein besonderer Reiz transdisziplinärer Politikberatung liegt auch in der umgekehrten Richtung, nämlich der Dekodierung von meist Verfassungsgerichtsurteilen im Hinblick auf ihre ökonomischen Aussagen und Konsequenzen. Zum einen werden in den Urteilen häufig sogenannte unbestimmte Rechtsbegriffe angewandt, die aus ökonomischer Sicht dringend konkretisiert werden müssen, damit die verfassungsrechtlichen Vorgaben zu wirksamen Handlungsbeschränkungen und Leitlinien der Politik werden. Zum anderen enthalten Urteile oft konkrete Berechnungsvorgaben oder anzuwendende Vergleichsparameter, die manchmal über Jahrzehnte von der Ministerialverwaltung fast sklavisch weiterpraktiziert werden, obwohl sich die dahinterliegenden Rahmenbedingungen im Steuer- und Sozialrecht längst substanziell verändert haben und dies modifizierte Berechnungsmethoden erfordern würde. Ein sehr gutes Beispiel hierfür sind die Reaktionen einiger Bundesländer auf die Urteile des Bundesverfassungsgerichts zur Beamtenbesoldung, nach denen die Besoldung bei Beamt:innen mit Kindern keinen ausreichenden Abstand zum sozial-

rechtlichen Existenzminimum mehr habe. Auf die verfassungsrechtliche Beanstandung reagierten einige Länder mit extrem hohen Familienzuschlägen, mit der Folge, dass die Bruttobesoldung einer Beamtin oder eines Beamten mit vier Kindern im Extremfall fast doppelt so hoch ausfällt wie die einer ledigen kinderlosen Beamtin, obwohl beide prinzipiell die gleiche Arbeitsleistung erbringen. Dies ist aus ökonomischer Sicht ein fast grotesk anmutender Konflikt zwischen dem Alimentations- und dem Leistungsprinzip, die beide zur den hergebrachten Grundsätzen des Berufsbeamtentums zählen und auch ökonomisch begründbar sind.

Karlsruhe hat auch die Besoldungserhöhungen eines Landes in einem Fünfzehnjahreszeitraum als unzureichend gegenüber dem Nominallohnindex und damit als verfassungswidrig beurteilt. Bei den Berechnungen wurde allerdings übersehen, dass die Rücknahme der Besoldungsabsenkung Ost in den Jahren 2009/10 auch eine substantielle Besoldungsanhebung im Referenzzeitraum darstellt und dass deshalb die Beamtenbezüge nicht hinter der Lohnentwicklung in der Privatwirtschaft zurückgeblieben waren, das Urteil also auf einer falschen empirischen Grundlage beruhte. Die Rechtswissenschaft benötigt deshalb den Dialog mit Ökonom:innen und die einschlägige Weiterentwicklung der ökonomischen Indikatoren und Vergleichsverfahren genauso wie die Wirtschaftswissenschaft die Rechtswissenschaft und den bestehenden rechtlichen Rahmen kennen, interpretieren können, wenn nicht gar ihre disziplinäre Logik verstehen muss, damit in der Kooperation der Disziplinen Urteile und politische Entscheidungen entstehen, die einen erkennbaren Beitrag zum Gemeinwohl auf der Basis auch empirisch fundierter Entscheidungsgrundlagen bewirken.

### Empirische Methoden dominieren

Als schwierig erweist sich schließlich auch eine gewachsene Dominanz komplexer empirischer Methoden bei großen Datenmengen, die gelegentlich und problembehaftet zum Geschäftsprinzip erhoben werden. So hat sich in den vergangenen Jahren z. B. ein Geschäftsfeld für Gutachten zu den verschiedenen kommunalen Finanzausgleichen entwickelt, in denen Regressionsergebnisse nicht nur zur empirischen Erklärung von kommunalem Ausgabeverhalten herangezogen werden, sondern auch

zunehmend apodiktisch der Anspruch vertreten wird, man könne durch solche Regressionsrechnungen auch kommunenscharfe Finanzbedarfe rechnerisch bestimmen. Diese Ansätze haben dann bei Umsetzung in die kommunalen Finanzausgleiche und im Abgleich mit den festgestellten Finanzkraftzahlen konkrete Veränderungen der zugewiesenen Schlüsselzuweisungen zur Folge, die allerdings ihrerseits wiederum das Ausgabeverhalten der Kommunen in der nächsten Periode bestimmen werden und schlimmstenfalls auch noch sehr kritische Umverteilungswirkungen auslösen. Eine derart unkritische Nutzung etablierter empirischer Methoden mag ein gutes Geschäftsfeld zur Optimierung von Drittmitteln sein, jedoch sollte man von den Gutachter:innen erwarten, dass sie die Auswirkungen von scheinbar rational ermittelten Empfehlungen auch umfassend reflektieren. Dann wären sie daraufgekommen, dass sich ihre aufwendige und für die Auftraggebenden teure Methode in den kommunizierenden Röhren des kommunalen Finanzausgleichs gefangen und unsinnige Ergebnisse produziert hat sowie zugleich – das ist vielleicht das Schlimmste – die Politik gegenüber ihrer Aufgabe entmündigen würde, im kommunalen Finanzausgleich vor allem die Bedarfsparameter so festzulegen, dass von ihnen Verhaltensanreize für finanziell verantwortungsvolle, zukunftsfähige Kommunen ausgehen. Etwas mehr reflektierende Methodendiskussion für die Beratungsforschung würde der wirtschaftswissenschaftlichen Politikberatung trotz des intensiven Wettbewerbs um Drittmittelinwerbungen guttun. Diese Besonderheiten und Herausforderungen politikberatender Wirtschaftswissenschaft basieren am Ende auf den Prinzipien des Vertrauens und des gegenseitigen Lernens, die als Grundlage der Kooperation zwischen Wissenschaft einerseits und Politik und Verwaltung andererseits das Problem asymmetrischer Information von Auftraggebenden und Auftragnehmenden bzw. Kommissionsmitgliedern und bei ratsuchenden Institutionen ein gutes Stück aufzulösen vermögen. Wünschenswert wären auf Seiten der Beratung organisierenden Ministerialverwaltung mehr Beschäftigte, die die Ansätze und Probleme der Anwendung wirtschaftswissenschaftlicher (Er)Kenntnisse bei politischen Entscheidungen und in der administrativen Umsetzung bereits im Studium fundiert kennengelernt haben. Vielleicht wäre es auch ein erfolgversprechender Ansatz, mehr junge Menschen für unser faszinierendes Fach zu interessieren.

#### Title: *Why Scientific Policy Advice Is so Unpopular*

**Abstract:** *The manifold special features and challenges of economic policy-advising are ultimately based on the principles of trust and mutual learning. These principles, as the basis of cooperation between science on the one hand and politics and administration on the other, can go a long way towards resolving the problem of asymmetrical information between commissioners and commissionees or commission members and institutions seeking advice. It would be desirable to have more ministerial administration employees organising the advisory services who have already become acquainted during their studies with the approaches and problems of applying economic knowledge in political decisions and in administrative implementation.*

Gert G. Wagner

## Mehr Selbstdisziplin macht Politikberatung besser

Der Wirtschaftsdienst hat in verdienstvoller Weise immer wieder dem Thema Politikberatung Raum gegeben und der Autor dieses Beitrags hat sich daran beteiligt (insbesondere Hoffmann und Wagner, 1998; Wagner, 2006, 2011; Fratzscher und Wagner, 2013 sowie Haucap et al., 2015). Warum also ein weiterer Beitrag zu diesem Thema? Es gibt in der Tat aus verschiedenen Gründen etwas Neues zu sagen und zu diskutieren; dieser Beitrag wird insbesondere auf die Bedeutung der Digitalisierung der Wissenschaftskommunikation eingehen und dabei einige wesentliche Befunde und Empfehlungen einer Interdisziplinären Arbeitsgruppe (IAG) der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaft (Weingart et al., 2022; Wormer, 2022) und der vom BMBF organisierten #FactoryWissKomm (FactoryWissKomm, 2021) vorstellen und kurz diskutieren.<sup>1</sup>

Der Begriff Politikberatung ist eng mit den Wirtschaftswissenschaften verbunden – andere Disziplinen sprechen heutzutage eher von Wissenschaftskommunikation, die den Begriff Wissenstransfer abgelöst hat. Gemeint ist nicht die Beratung der Politik im Allgemeinen, insbesondere nicht die Beratung durch Nicht-Wissenschaftler:innen (z.B. Leif, 2015), sondern die Beratung der Politik durch forschende Wissenschaftler:innen. Zur wirtschaftswissenschaftlichen Politikberatung gibt es eine differenzierte Literatur, die jedoch weitgehend unverbunden mit der

Literatur (und der dahinterliegenden Forschungslandschaft) zur „Wissenschaftskommunikation“ ist, die sich ursprünglich nur mit den Naturwissenschaften beschäftigt hat. Und beide Diskussionsstränge sind kaum verbunden mit der Figur des in den Geistes- und Sozialwissenschaften seit Jahrzehnten eine große Rolle spielenden Öffentlichen Intellektuellen (z. B. Bock, 2011); einer Rolle, die – so wird im vorliegenden Beitrag diskutiert – nun viele Wissenschaftler:innen mit niedrigen Zugangshürden digital spielen können.<sup>2</sup> Hier kann nicht im Einzelnen auf die einschlägige kommunikationswissenschaftliche Literatur eingegangen werden, es sei aber darauf hingewiesen, dass sich die (selektive) Auseinandersetzung mit dieser Literatur auch im Hinblick auf Politikberatung lohnen könnte. Einen aktuellen Überblick geben Weingart et al. (2022).

Hier explizit erwähnenswert ist der Hinweis (Weingart et al., 2022): „Anlässlich einer forschungsstrategischen (ersten) Aufarbeitung der Covid-19-Krise macht der Wissenschaftsrat (2021) eine begriffliche Unterscheidung zwischen Politikberatung und Transfer (S. 8), ohne jedoch auf die Unterschiede näher einzugehen. Politikberatung und Wissenschaftskommunikation fasst er auf S. 10 unter dem Titel „Zusammenwirken mit Politik und Öffentlichkeit“ zusammen. Man kann daraus schließen, dass im Verständnis des Wissenschaftsrats Politikberatung auch Wissenschaftskommunikation ist, die sich an einen speziellen Adressatenkreis richtet („die“ Politik). Müller-Jung (2021) bringt es in einem Kommentar in der Frankfurter Allgemeinen Sonntagszeitung auf den Punkt: „Politikberatung durch Fachleute ist Wissenschaftskommunikation.“ Ähnlich wird auch zwischen Politikberatung und Gesellschaftsberatung unterschieden (etwa BBAW, 2008).

### Neuere Entwicklungen

Im Folgenden wird es darum gehen, was wir für die Politikberatung aus einer Reihe von Stellungnahmen der deutschen Wissenschaftsorganisationen für die Organisation

1 Der Autor war Mitglied der Interdisziplinären Arbeitsgruppe (IAG) „Implikationen der Digitalisierung für die Qualität der Wissenschaftskommunikation“ der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften und der vom BMBF organisierten „#FactoryWissKomm“. Wie z.B. Christian Drost ist auch der Autor kein ausgewiesener Kommunikationsfachwissenschaftler, äußert sich aber trotzdem zur Wissenschaftskommunikation.

© Der/die Autor:in 2022. Open Access: Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht ([creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de)).

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

2 Auf die auf Wertungen abzielenden „Orientierungswissenschaften“, die Gelehrte und Öffentliche Intellektuelle anbieten, kann hier nicht näher eingegangen werden (Wagner, 2005). Es sei zumindest daran erinnert, dass das Feuilleton ursprünglich ein Abschnitt zu „den gelehrten Sachen“ (in der Vossischen Zeitung war (bis 1911 unter anderen Namen erschienen, der seit 1740 zeitweise die „gelehrten Sachen“ explizit nannte; Bender, 1972). Von 1751 bis 1755 war Gotthold Ephraim Lessing der verantwortliche Redakteur, der das Feuilleton auf eine in Berlin noch nicht gekannte Höhe“ hob (Bender, 1972). Zu diesem Feuilleton gehörten ausdrücklich „Wissenschaftsnotizen“, wozu Mitte des 19. Jahrhunderts zeitweise eine „wissenschaftliche Beilage“ zur Sonntagsausgabe gehörte (Bender, 1972).

Gert G. Wagner ist Mitglied im Sachverständigenrat für Verbraucherfragen (SVRV) und im Sozialbeirat der Bundesregierung.

einer qualitativ guten Wissenschaftskommunikation und damit auch einer entsprechenden Politikberatung lernen können. Die Nationale Akademie Leopoldina, zusammen mit der Deutsche Akademie der Technikwissenschaften (acatech) und der Union der deutschen Akademien der Wissenschaften hat bereits 2014 eine Stellungnahme „Zur Gestaltung der Kommunikation zwischen Wissenschaft, Öffentlichkeit und den Medien“ veröffentlicht sowie 2017 die Analysen und Empfehlungen zu Social Media und digitaler Wissenschaftskommunikation (Leopoldina et al. 2014, 2017). Wie Weingart et al. (2022) zusammenfassen, wurde bereits 2014 zur Kommunikation zwischen Wissenschaft, Öffentlichkeit und den Medien u. a. empfohlen,

- die Kommunikationsstrategien wissenschaftlicher Einrichtungen im Hinblick auf Qualitätsstandards und „wissenschaftliche Redlichkeit“ zu überarbeiten. (Empfehlung 1)
- „... ein übergreifendes Qualitätslabel für vertrauenswürdige Wissenschaftskommunikation zur Auszeichnung institutioneller Pressearbeit unter den genannten Kriterien einzuführen.“ (Empfehlung 2)
- „Nicht durch Daten bzw. Evidenzen gedeckte Übertreibung von Forschungsergebnissen gegenüber den Medien (Hype) soll als Verstoß gegen gute wissenschaftliche Praxis gelten und entsprechend sanktioniert werden.“ (Empfehlung 3)

Weingart et al. (2022) weisen auch auf die Stellungnahme aus 2017 hin, die die digitale Wissenschaftskommunikation im Fokus hat. Dort heißt es: „PR- und Presseabteilungen bzw. Abteilungen zur vermittelnden Wissenschaftskommunikation [müssen] – im Sinne des Transparenzgebots – von nach Regeln der Werbung handelnden Marketingabteilungen (wieder) klar getrennt sein – vergleichbar der strukturellen Trennung von Redaktion und Anzeigenabteilung in journalistischen Medienhäusern.“ Ganz konkret: „Bei Universitäten könnten solche primär der Wissenschaftskommunikation im ursprünglichen Sinne und weniger der Reputationskommunikation verpflichteten Stellen nicht der Leitung der Institution, sondern zum Beispiel dem Senat oder vergleichbaren Aufsichtsgremien unterstellt sein“ (Weingart et al., 2022, 53).

Der Wissenschaftsrat (2021) spricht jüngst explizit die bei der Verwendung der digitalen Medien entstehenden Qualitätsprobleme an: „Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler müssen transparent machen, in welcher Rolle sie kommunizieren und welche Rollenwechsel sie ggf. vornehmen. Um die Glaubwürdigkeit der Wissenschaft zu wahren, sollten die Ziele der Kommunikation und ggf. damit verbundene eigene Interessen offengelegt werden,

ebenso die Grenzen des eigenen Fachs und der eigenen Expertise.“ Dies gilt insbesondere für die digitale „Direktkommunikation“, etwa in Netzwerken. Der Wissenschaftsrat stellt weiterhin explizit fest, dass „z. B. die wissenschaftliche Übertreibung von Forschungsergebnissen, das Verschweigen oder das fälschliche Behaupten von Unsicherheiten als wissenschaftliches Fehlverhalten gelten“. Er empfiehlt daher „den wissenschaftlichen Einrichtungen, anschließend an die genannten Vorarbeiten auf möglichst breiter Basis Regeln zur Sicherung kommunikativer Integrität zu vereinbaren und in alle Regelwerke zur Sicherung wissenschaftlicher Integrität aufzunehmen“.

Der Ethikkodex des Vereins für Socialpolitik greift genau diese Überlegung auf. Im Punkt 6 des Ethikkodex zur Wissenschaftlichen Praxis heißt es: „Bei wirtschaftspolitischer Beratung oder Kommunikation mit den Medien soll sorgfältig auf den Unterschied zwischen Tatsachenbeschreibung und wissenschaftlich gestützter Aussage einerseits und Werturteil andererseits geachtet werden“ (Verein für Socialpolitik, 2021). Digitale Medien werden nicht ausdrücklich genannt, aber Punkt 5 des Kodex hebt mit der Nennung von nicht wissenschaftlichen Medien auch ein Problem digitaler Kommunikation hervor. „In wissenschaftlichen Arbeiten sollen Sachverhalte benannt werden, die potenziell zu Interessenkonflikten oder Befangenheit der verfassenden Personen führen könnten. Diese Regel soll nach Möglichkeit auch bei Veröffentlichungen in nicht wissenschaftlichen Medien angewandt werden.“

Die Expert:innengruppe „FactoryWisskomm“, die vom BMBF zusammengerufen wurde, um aus der Praxis heraus eine Art Leitlinie zur Wissenschaftskommunikation zu erarbeiten, hängt dieses Thema zu Recht hoch (FactoryWissKomm, 2021): „Die #FactoryWisskomm betrachtet verantwortungsvolle Wissenschaftskommunikation als integrales Element des Wissenschaftssystems. Dabei unterliegt Wissenschaftskommunikation den gleichen Erwartungen und Standards, die an gute Forschung und Lehre angelegt werden: Sie ist integer in ihren Inhalten und Methoden, sie ist relevant, nachvollziehbar, verständlich und transparent. Sie ist forschungsbasiert und reflektiert entsprechend auch ihre Gelingensbedingungen und ihre Folgen für Gesellschaft und Wissenschaft. Wissenschaftskommunikation setzt auf Austausch und Dialog, auch im Sinne des Public Engagements. Sie vermittelt nicht nur Ergebnisse und Methoden der Wissenschaft, sondern hilft auch dabei, gesellschaftliche Problem- und Fragestellungen ins Wissenschaftssystem hineinzutragen. Sie differenziert zwischen Wissensvermittlungs-, Dialog-, Public-Engagement- und Public-Relations-Formaten. (...) Wegen der hohen Verantwortung sollten ethische Grundsätze der Wissenschaftskommunikation gelehrt und gelebt werden.“ Weiter heißt es: „Die Beiträge verschiedener

Expert:innen und wissenschaftlicher Disziplinen zur Lösung komplexer Probleme sind mitunter widersprüchlich und müssen gerade deswegen transparent und nachvollziehbar kommuniziert werden. Damit die Menschen diese Informationen einordnen und bewerten können, ist es wichtig, die Arbeitsweise von Forschung zu verdeutlichen, die nicht endgültige Wahrheiten erzielen kann, sondern ihre Stärke vor allem aus ihrem inhärenten Problembewusstsein und Skeptizismus zieht. Wissenschaftskommunikation wahrt die Distanz zu persönlichen Werturteilen. Gute Wissenschaftskommunikation bedeutet, dass unter Umständen weniger statt mehr kommuniziert wird.“

Weingart et al. (2022) fassen schließlich die Ergebnisse der einschlägigen Arbeitsgruppe der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften (BBAW) wie folgt zusammen – und bieten damit die Basis für den folgenden Abschnitt dieses Beitrags: „Da die Verantwortung für direkte Wissenschaftskommunikation nur bei den einzelnen Wissenschaftlern liegen kann, ist es umso wichtiger, dass eine ‚Ethik der Wissenschaftskommunikation‘ entwickelt wird. Diese sollte zusammen mit oder als Teil der Regeln guter wissenschaftlicher Praxis im Studium und hier vor allem in der postgradualen Ausbildung vermittelt werden. Die Formulierung entsprechender Leitlinien und Grundsätze könnte beispielsweise die Aufgabe der wissenschaftlichen Fachgesellschaften sein. (...) Ebenso bedarf es der Regeln für alle Formen der institutionellen Kommunikation (Public Relations, Werbung, Marketing) und geeigneter Instrumente zur Sicherung ihrer Qualität. Die primär auf wissenschaftliche Information und Vermittlung wissenschaftlicher Fakten ausgerichteten Formen der institutionellen Kommunikation sollten der Kontrolle des Senats einer Universität oder vergleichbaren akademischen Gremien (bzw. Kuratorien von außeruniversitären Forschungseinrichtungen) unterliegen und möglichst vom reinen Wissenschaftsmarketing der Institution getrennt sein.“

### Schlussfolgerung für wirtschaftswissenschaftliche Wissenschaftskommunikation

Um die Politikberatung in Deutschland zu verbessern, die ja nicht nur eine Beratung von Politiker:innen ist, sondern in Form von Wissenschaftskommunikation eine „Beratung“ der gesamten Öffentlichkeit, sind weniger Reformen der die Politik beratenden Gremien notwendig, sondern strukturelle Änderungen im Wissenschaftssystem, die dazu führen, dass Forschende freiwillig – aus ethischen Gründen – der Maxime folgen „Du sollst nicht übertreiben“ (vgl. auch Wagner, 2017). Dies sollte die Ansätze einer Ethik der Politikberatung (als Teil der Forschungsethik) zügig praxisrelevant werden lassen. Dabei geht es darum, dass Wissenschaftler:innen mit größerer Disziplin als bislang der Politik und der Öffentlichkeit deutlich machen, welche

ihrer Aussagen und Empfehlungen auf wissenschaftlichen Erkenntnissen beruhen (theoretischer und empirischer Art) und welche (reine) Meinungsäußerungen darstellen. Wenn der wissenschaftliche Stellenwert der Äußerungen von Wissenschaftler:innen besser für Politik und Öffentlichkeit erkennbar ist als bislang, werden wissenschaftliche Forschungsergebnisse eine bessere Rolle im politischen Entscheidungsprozess spielen können als bislang. Jahrzehntelange Erfahrungen zeigen mir: Die Größe von Schlagzeilen, die einzelne meinungsstarke Forschende haben, spielt keine Rolle für erfolgreiche forschungsbasierte wissenschaftliche Politikberatung.

Neben diskussionswürdigen Umbauten der institutionalisierten Politikberatung sind vor allem bessere Strukturen im Wissenschaftssystem selbst notwendig. Mögliche institutionelle Um- oder Neubauten der Beratung selbst seien hier nur stichwortartig genannt: etwa direkte Beratung durch hochrangige Forschende innerhalb von Ministerien (durch auf Zeit berufene „Chef-Wissenschaftler:innen“), aber auch eine verbesserte wissenschaftliche Beratung der Oppositionsparteien (etwa innerhalb ihrer Stiftungen, Wagner, 2005) oder der Umbau des von Interessenvertretungen dominierten Sozialbeirats der Bundesregierung zu einem wissenschaftlichen Beratungsgremium (Wagner, 2021). Entscheidend aber sind strukturelle Änderungen im Wissenschaftssystem, die der oben erwähnten Transparenz bezüglich wissenschaftlicher Ergebnisse und Meinungsäußerungen dienen sowie dafür sorgen, dass einzelne Wissenschaftler:innen ihre Forschungsergebnisse übertreiben und zudem noch Werturteile als Wissenschaft verkaufen. Damit dieses Unterfangen nicht auf eine Zensur Einzelner hinausläuft (etwa durch eine Nationale Akademie; vgl. auch Borges 2022) ist das Ziel der Nichtübertreibung nur durch das Verinnerlichen einer entsprechenden Forschungs- bzw. Kommunikationsethik erreichbar.

Langfristig am wichtigsten ist das nachhaltige Verankern einer Ethik der Politikberatung im Wissenschaftssystem, und dort insbesondere im Bereich des wissenschaftlichen Nachwuchses (weil der Nachwuchs automatisch in einflussreiche Positionen hineinwächst, ist er als Zielgruppe so wichtig). Mit den Leitlinien des Vereins für Socialpolitik (2021) sind wir auf einem guten Weg. In vielen Doktorandenprogrammen wird auch – mehr oder weniger explizit – die Ethik der Politikberatung gelehrt. Die Ethik der Politikberatung ist so wichtig wie nie, da sich Wissenschaftler:innen im Zeitalter der Digitalisierung direkt an das breite (oder auch spezielle) Publikum wenden können, ohne eine dazwischengeschaltete professionelle Kontrolle durch Journalist:innen, die in der Vergangenheit die Verbreitung groben Unfugs verhindert haben (aber auch neue Ideen durchaus auch mal unterdrückt haben). Die durch die Digitalisierung möglich gewordene

freie Meinungsäußerung ist ohne Zweifel zu begrüßen, sie erfordert aber auch – wie alle Freiheiten – Disziplin, also hier eine gelebte Ethik der Politikberatung bzw. der Wissenschaftskommunikation im Sinne von „Du sollst nicht übertreiben“.

Neben der individuellen Ethik der Politikberatung können auch institutionelle Strukturen helfen, Politik und Öffentlichkeit deutlich zu machen, welchen Stellenwert die Äußerungen von Hochschulen, Forschungsinstituten und einzelnen Wissenschaftler:innen haben (Wormer, 2022). So sollte in Hochschulen und Forschungsinstituten Wissenschafts-PR und Wissenschaftskommunikation endlich organisatorisch getrennt werden und die Wissenschaftskommunikation auf keinen Fall der Leitung von Einrichtungen direkt unterstellt werden. Dies wurde bereits 2014 von der Leopoldina empfohlen und ist sicherlich durch die digitale Direktkommunikation wichtiger geworden denn je: Die direkte Verbreitung von Privatmeinungen öffentlicher Intellektueller ist nicht Aufgabe von Forschungseinrichtungen und trägt im Übrigen zur Verwirrung bei, was gesicherte wissenschaftliche Evidenz und was Meinungsäußerung ist.

## Literatur

- Bender, K. (1972), Vossische Zeitung (1617–1934), in H.-D. Fischer (Hrsg.), *Deutsche Zeitungen des 17. bis 20. Jahrhunderts*, Verlag Dokumentation, 25–39.
- BBAW – Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften (2008), Leitlinien Politikberatung.
- Bock, H. M. (2011), Der Intellektuelle als Sozialfigur, *Archiv für Sozialgeschichte*, 51, 591–641.
- Borges, Michael (2022), Drosten-Vorschlag zu Kommunikation der Wissenschaft: Ein „Mandat“ fürs Sprechen mit Medien?, auf: Deutschlandfunk, 30. März 2022, <https://www.deutschlandfunk.de/wissenschaftskommunikation-wissenschaftsjournalismus-corona-drosten-100.html> (5. Juli 2022)
- Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina et al. (2014), Zur Gestaltung der Kommunikation zwischen Wissenschaft, Öffentlichkeit und den Medien – Empfehlungen vor dem Hintergrund aktueller Entwicklungen.
- Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina et al. (2017), Social Media und digitale Wissenschaftskommunikation (2017) – Analyse und Empfehlungen zum Umgang mit Chancen und Risiken in der Demokratie.
- FactoryWisskomm (2021), Handlungsperspektiven für die Wissenschaftskommunikation, [https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/downloads/files/factory\\_wisskomm\\_publication.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=2](https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/downloads/files/factory_wisskomm_publication.pdf?__blob=publicationFile&v=2) (30. Juni 2022).
- Fratzscher, M. und G. G. Wagner (2013), Realistische Erwartungen und ein Blick über die Grenzen tun gut, *Wirtschaftsdienst*, 93(8), 520–522, <https://www.wirtschaftsdienst.eu/inhalt/jahr/2013/heft/8/beitrag/entwickeln-sich-wirtschaftswissenschaftliche-forschung-und-politikberatung-auseinander.html#res3> (30. Juni 2022).
- Haucap, J., T. Thomas und G. G. Wagner (2015), Welchen Einfluss haben Wissenschaftler auf Medien und die Wirtschaftspolitik?, *Wirtschaftsdienst*, 95(1), 68–75, <https://www.wirtschaftsdienst.eu/inhalt/jahr/2015/heft/1/beitrag/welchen-einfluss-haben-wissenschaftler-in-medien-und-auf-die-wirtschaftspolitik.html> (30. Juni 2022).
- Hoffmann, L. und G. G. Wagner (1998), Die Rolle der empirischen Wirtschaftsforschung für die Politikberatung, *Wirtschaftsdienst*, 78(3), 185–192, <https://www.wirtschaftsdienst.eu/pdf-download/jahr/1998/heft/3/beitrag/zur-rolle-der-empirischen-wirtschaftsforschung-fuer-die-politikberatung.html> (30. Juni 2022).
- Leif, T. (2015), Mythos Politikberatung: Das Schattenmanagement der Lobbyisten, in P. Weingart und G. G. Wagner (Hrsg.), *Wissenschaftliche Politikberatung im Praxistest*, 229–247.
- Müller-Jung, J. (2021), Corona und der Kampf gegen Lügen. Frankfurter Allgemeine Sonntagszeitung, 49, 10.
- Verein für Socialpolitik (2021), Ethikkodex des Vereins für Socialpolitik (Fassung Dezember 2021).
- Wagner, G. G. (2005), Die Rolle der Wissenschaft muss in der Politikberatung klar erkennbar sein – Ein Diskussionsbeitrag, der auch die Opposition nicht vergisst, in D. Haubner, E. Mezger und H. Schwengel (Hrsg.), *Agendasetting und Reformpolitik – Strategische Kommunikation zwischen verschiedenen politischen Welten*, 375–397.
- Wagner, G. G. (2006), Volkswirtschaftslehre und Politikberatung, *Wirtschaftsdienst*, 86(1), 19–22, <https://www.wirtschaftsdienst.eu/inhalt/jahr/2006/heft/1/beitrag/abkehr-von-der-ordnungspolitik-in-der-oekonomie.html> (30. Juni 2022.)
- Wagner, G. G. (2011), Effektive Politikberatung, *Wirtschaftsdienst*, 91(3), 151–152, <https://www.wirtschaftsdienst.eu/inhalt/jahr/2011/heft/3/beitrag/effektive-politikberatung.html> (30. Juni 2022).
- Wagner, G. G. (2015), Welche Rolle kann wissenschaftliche Evidenz in der (wissenschaftlichen) Politikberatung sinnvollerweise spielen?, in P. Weingart und G. G. Wagner (Hrsg.), *Wissenschaftliche Politikberatung im Praxistest*, 189–216.
- Wagner, G. G. (2017), Ethische Prinzipien beim Forschungsprozess und dessen Verwertung sind nur durch Selbstdisziplin der Akteure durchsetzbar, *Forschung*, Heft 3 und 4, 83–90.
- Wagner, G. G. (2021), Die Ideen der Rentenkommission in Ruhe diskutieren, *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 11. April 2020, 24.
- Weingart, P., H. Wormer, T. Schildhauer, B. Fähnrich, O. Jarren, C. Neuberger, J.-H. Passoth und G. G. Wagner (2022), *Gute Wissenschaftskommunikation in der digitalen Welt – Politische, ökonomische, technische und regulatorische Rahmenbedingungen ihrer Qualitätssicherung*, Wissenschaftspolitik im Dialog: Eine Schriftenreihe der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften, Nr. 19.
- Wissenschaftsrat (2021), *Wissenschaftskommunikation (Positionspapier)*.
- Wormer, H. (2022), Von der Wissenschaftskommunikation zur evidenzbasierten Information, *Aus Politik und Zeitgeschichte*, 26–27, 42–48.

## Title: Self-Discipline Makes Policy Advice Better

**Abstract:** *There is a differentiated literature on policy advice, but it is largely disconnected from the literature (and the underlying research landscape) on academic communication, which originally dealt only with the natural sciences. And both strands of the discussion are barely connected to the figure of the „public intellectual“ who has played an important role in the humanities and social sciences for decades. This is a role that, as discussed in this article, is now played digitally by many scholars with low barriers to entry. This creates new problems, which can be addressed by research ethics. Of course, the relevant literature in communication studies is not discussed in detail in this article, but it is pointed out that (selective) examination of this literature might also be worthwhile with regard to policy advice.*

Lukas Menkhoff\*

# Kleine Welt: Wenn Deutschland nur mit Demokratien handelt

Die vergangenen Jahre haben die Kehrseite des deutschen Exportmodells verdeutlicht, die Abhängigkeit Deutschlands von seinen Handelspartnern. Besonders schmerzhaft ist dies gegenwärtig gegenüber Russland und potenziell gegenüber China. Insofern scheint es naheliegend, den deutschen Außenhandel auf demokratische Länder zu konzentrieren. Doch gleichgültig welchen Maßstab man wählt, die demokratische Welt ist klein und ihr Gewicht nimmt auch nicht zu. Zudem sind die weniger demokratischen Länder tendenziell ärmer, sodass der Handel eine spezifische Struktur aufweist. Es dominiert der Import von Rohstoffen, die in Deutschland und Europa kaum verfügbar sind. Entsprechend hoch wären die ökonomischen Kosten solch einer Selbstbeschränkung.

Der Außenhandel ist heute weltweit viel stärker mit politischen Ambitionen verknüpft als er dies vor zehn oder 20 Jahren war. Die Hochphase der Globalisierung in den vergangenen Jahrzehnten war von einer Öffnung neuer Märkte (vor allem in Asien und Osteuropa), sinkenden Transaktionskosten und vergleichsweise ungestörten Handelsbeziehungen gekennzeichnet. Dies hat sich speziell seit der großen Wirtschaftskrise 2008/2009 geändert; der internationale Austausch wird durch Sanktionen, steigende Zölle und Eingriffe in die Investitionsfreiheit gebremst (Görg und Kamin, 2021). Manchmal wird auch, positiv gewendet, Selbstversorgung angestrebt (Dieter, 2021). Außenhandel hat neben der ökonomischen eine politische Dimension bekommen.

## Handelsbeschränkungen auch durch Deutschland

In Deutschland denkt man bei politisch motivierten Handelsbeschränkungen zuerst an die Politik der letzten US-Regierung oder an China, aber nicht an Deutschland selbst. Entsprechend kritisch ist die Sicht auf die USA, zumal hier die aktuelle Regierung die Zollerhöhungen der Trump-Administration im Kern nicht zurückgenommen hat, obwohl sie rein ökonomisch den USA und den meisten anderen Ländern schaden (z. B. Boer et al., 2021). Noch kritischer wird China betrachtet, weil es selbst Märkte abschottet, aber von eigenen Rekordexporten profitiert.

Tatsächlich hat aber auch in Deutschland bzw. Europa der Handel eine stärker politische Dimension bekommen, auch schon vor den jüngsten schwerwiegenden Sanktionen gegen Russland. Offensichtlich ist dies bei den Sanktionen gegen den Iran, den Beschränkungen von Rüstungsexporten oder bei der immer umfangreicher werdenden Liste deutscher Industriezweige, bei denen deutsche Sicherheitsinteressen ausländische Investitionen beschränken, was sich in erster Linie auf China bezieht (Felbermayr und Görg, 2020). Allgemeiner als solche länderbezogenen Maßnahmen ist das „Lieferkettengesetz“, das deutsche Firmen verpflichtet, die Einhaltung sozialer und ökologischer Mindeststandards über ihre gesamte internationale Lieferkette hinweg sicherzustellen. Was also strebt die Politik an? Wohin würde es führen, wenn Deutschland nicht mehr mit der ganzen Welt Handel treibt, sondern nur noch mit Ländern, die ähnliche Werte teilen? Wobei dies hier als ähnlich „demokratisch“ verstanden wird. Welche Länder dies sind, hängt davon ab, wie strikt die Definition eines demokratischen Landes gefasst wird.

## Kleine Welt der guten Demokratien

Unterstellt man einmal, Deutschland würde sehr rigorose Anforderungen stellen und nur noch mit Ländern Außenhandel betreiben, deren Staatsform eine Demokratie nach unse-

© Der/die Autor:in 2022. Open Access: Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht ([creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de)).

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

\* Der Verfasser dankt Lukas Boer und Christopher Kißling für wertvolle Unterstützung.

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

rem Verständnis ist, dann reduziert man die Partner qualitativ – ohne hier schon auf exakte Werte für das jeweilige Maß an Demokratie einzugehen – im Kern auf West- und Mitteleuropa, Nordamerika und wenige Länder im pazifischen Raum. Um dies zu quantifizieren, kann man den VA-Index der Weltbank heranziehen, der „Voice and Accountability“ im Verhältnis zwischen Bürger:innen und Regierungen misst. Der Index erfasst also das Ausmaß, in dem Bürger:innen eines Landes in der Lage sind, sich an der Wahl ihrer Regierung zu beteiligen sowie die Funktionsfähigkeit der dabei wichtigen Mediatoren; das sind Meinungsfreiheit, Versammlungsfreiheit und freie Medien. Dieser Demokratieindex setzt sich aus einer Reihe von Teilindices zusammen. Sicher kann man sowohl über die Berücksichtigung der Teilindices sowie das gewählte Aggregationsverfahren unterschiedlicher Meinung sein. Allerdings hängt das qualitative Ergebnis nicht von solchen Entscheidungen ab, wie später gezeigt wird. Der VA-Index hat den weiteren Vorteil, breit verfügbar zu sein, d. h. für 203 Länder im Vergleich zu 240 Ländern, die bei der Weltbank generell statistisch erfasst werden. Die Differenz wird nur von Kleinststaaten gebildet, in Europa z. B. von Gibraltar oder dem Vatikanstaat. So repräsentieren die 203 Länder 98 % der Weltbevölkerung bzw. 99 % des Welteinkommens und der deutschen Exporte.

In Abbildung 1 ist die Verteilung der Indexwerte für die 203 erfassten Länder 2020 abgebildet, die aufgrund der Konstruktion des VA-Index Werte von -2,5 bis 2,5 aufweisen können. Faktisch liegt der niedrigste Wert für Nordkorea bei -2,16 und der höchste für Norwegen bei 1,73. Deutschland liegt mit einem VA-Wert von 1,38 am oberen Rand der Verteilung. Es zeigt sich, dass nur ein kleiner Teil der Welt einen VA-Index aufweist, der dem deutschen ähnlich ist.

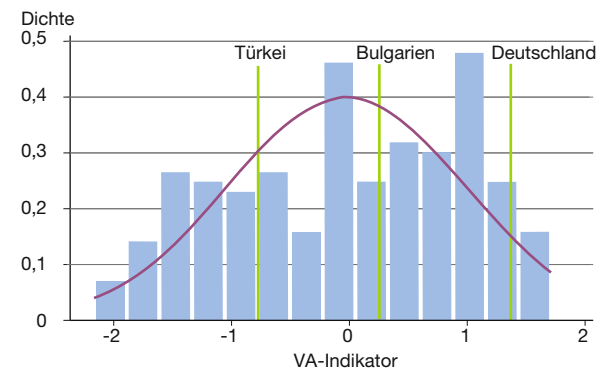
### Verschiedene Anforderungen an gute Demokratien

Wie stark würde sich nun eine Beschränkung des Außenhandels auf Demokratien auswirken? Das hängt auch davon ab, welcher Grad an guter Demokratie als akzeptabel empfunden wird, denn entsprechend verändert sich die Gruppe der demokratischen Länder. Im Folgenden wird deshalb die Festlegung des Mindestgrads an guter Demokratie nach dem VA-Index in vier Schritten definiert:

(i) Demokratien müssen so „gut“ wie die deutsche sein, gemessen am Wert des Jahres 2020 (VA-Wert 1,38). Dies beinhaltet – wie jede der folgenden „Mindestanforderungen“ – eine gewisse Willkür und (wegen des einmaligen Zeitpunkts 2020) auch Zufälligkeit. Diesen Wert erreichen 2020 nur wenige EU-Staaten, selbst die alten Demokratien Großbritannien (1,25) und Frankreich (1,07) haben einen VA-Wert darunter.

(ii) Demokratien müssen einen Wert mindestens so hoch wie der niedrigste Wert eines EU-Staates vor der Osterweiterung

Abbildung 1  
Ausprägung des Demokratieindex 2020



Der Grad der Demokratie im jeweiligen Land wird durch den VA-Index der Weltbank (2022) erfasst. Die Türkei ist das OECD-Land mit dem niedrigsten Wert im Demokratie-Index, Bulgarien hat den niedrigsten Wert in der EU.

Quelle: World Bank, Worldwide Governance Indicators, 2021.

ab 2004 aufweisen, das ist Griechenland mit einem aktuellen VA-Wert von 0,97. Diese Demokratien werden als ähnlich gefestigt und funktional wie die deutsche eingeschätzt. Dazu zählen auch die tschechische Republik und Japan, um eine Idee über die Konsequenz dieses Standards zu bekommen.

(iii) Demokratien müssen mindestens einen Index so hoch wie der niedrigste Wert eines EU-Staats haben. Bulgarien ist nach dem VA-Index zurzeit der EU-Staat mit dem niedrigsten Index von 0,26. Dahinter steht die Überlegung, dass man EU-Länder nicht vom Handel ausschließen kann und möchte.

(iv) Am weichsten ist die Begrenzung auf diejenigen Länder, die mindestens einen VA-Index wie das OECD-Land mit dem niedrigsten Wert aufweisen. Das ist zurzeit die Türkei (-0,86). Die 38 OECD-Mitglieder verfolgen gemeinsame Ziele, wie einen freien Handel. Neben den expliziten wirtschaftlichen und sozialen Zielen sind faktisch nur Demokratien Mitglieder. Zurzeit fällt die Türkei mit ihrem VA-Wert etwas aus dem Rahmen, das Land mit dem nächsthöheren VA-Wert ist Mexiko (-0,04), dann folgen Kolumbien (0,15), Ungarn (0,39). Bulgarien ist z. B. kein Mitglied.

Die Länder mit dem höchsten BIP der jeweiligen Gruppen werden in Tabelle 1 genannt. Nach dem ersten Kriterium weisen nur weitere 13 Länder einen VA-Wert auf, der mindestens so hoch wie der Wert in Deutschland ist. Das sind Österreich, Schweiz, die Niederlande und Luxemburg, die skandinavischen Staaten, Irland, Kanada und Neuseeland (Spalte (i)). Beim zweiten Kriterium ist Griechenland mit einem VA-Wert von 0,97 das Grenzland, und die Liste umfasst 44 Länder, d. h. es kommen 31 Länder hinzu. Die wichtigsten Länder sind Frankreich, Italien, Großbritannien, die meisten EU-Staaten und Japan. Erst beim dritten Kriterium, also einem VA-Wert von mindestens 0,26 (Bulgarien), sind dann die USA

**Tabelle 1**  
**Ländergruppen nach dem Demokratiegrad 2020**

| (i): VA ≥ 1,38 (ii): VA ≥ 0,97 (iii): VA ≥ 0,26 (iv): VA ≥ -0,86 (v): VA < -0,86 |             |               |              |             |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------|--------------|-------------|
| Kanada,                                                                          | (i) +       | (ii) +        | (iii) +      | China,      |
| Dänemark,                                                                        | Australien, | Brasilien,    | Hongkong,    | Russland,   |
| Finnland,                                                                        | Belgien,    | Griechenland, | Indien,      | Saudi-Ara-  |
| Island,                                                                          | England,    | Polen,        | Indonesien,  | bien,       |
| Irland,                                                                          | Frankreich, | Rumänien,     | Malaysia,    | Ägypten,    |
| Luxemburg,                                                                       | Italien,    | Slowakei,     | Mexiko,      | Iran,       |
| Niederlande,                                                                     | Japan,      | Slowenien,    | Nigeria,     | VAE,        |
| Neuseeland,                                                                      | Portugal,   | Südafrika,    | Philippinen, | Pakistan,   |
| Norwegen,                                                                        | Spanien,    | Südkorea,     | Thailand,    | Vietnam,    |
| Österreich,                                                                      | Taiwan,     | Ungarn,       | Türkei,      | Kasachstan, |
| Schweden,                                                                        | Tschechien  | USA           | Singapur     | Irak        |
| Schweiz                                                                          |             |               |              |             |

Die Länder sind nach dem VA-Index 2020 sortiert, in Gruppen ii bis v werden nur die jeweils größten Länder aufgeführt.

Quelle: World Bank, World Development Indicators, 2021.

(0,87) dabei.<sup>1</sup> Insgesamt kommen 44 Länder hinzu, demnach werden insgesamt 88 von 202 Ländern erfasst. Beim vierten Kriterium, also einem VA-Wert mindestens so hoch wie in der Türkei (-0,86) sind dann 155 Länder enthalten. Dazu zählen Indien, Mexiko oder die Ukraine. Dann fehlen nur noch die Länder mit einem VA-Wert von weniger als -0,86. Darunter befinden sich noch große Handelspartner wie China mit einem VA-Wert von nur -1,65 (Spalte (v) in Tabelle 1).

**Abwendung von der Welt**

Entsprechend unterschiedlich sind die Konsequenzen, je nachdem, welche Länder als ausreichend demokratisch betrachtet werden. Daraus ergibt sich, welche Länder ausgeschlossen werden, die in Tabelle 2 nach den vier eingeführten Definitionen zusammengefasst dargestellt werden. Für jede Gruppe listet Tabelle 2 vier Informationen auf, die einen Eindruck vermitteln, wie groß der Anteil der Welt ist, von dem sich Deutschland durch selbst auferlegte Handelsbeschränkungen abwenden würde: die Zahl der Länder, deren Bevölkerungsgröße, deren Wertschöpfung (gemessen am Bruttoinlandsprodukt) und deren Importe aus Deutschland. Die Bezugsgröße sind alle 202 Länder (ohne Deutschland), für die ein VA-Indexwert verfügbar ist.

Das erste Kriterium für eine hinreichend gute Demokratie ist nicht praktikabel und würde Deutschland isolieren. Das zweite Kriterium ist ebenfalls noch sehr restriktiv, da sich Deutschland von drei Viertel der Länder abwenden würde. Interessanter ist wohl das dritte Kriterium (also das EU-Land mit dem niedrigsten Wert als Mindestanforderung), denn

<sup>1</sup> Der VA-Wert der USA ist in den vergangenen Jahren deutlich gesunken. Noch 2016 betrug der VA-Wert der USA 1,11 (D 1,36), 2020 liegt der Wert bei 0,87 (D 1,38). Der Rückgang in den USA hängt mit der Veränderung des politischen Klimas zusammen, das in vielen Fragen, die in die Demokratieindices eingehen, eine Rolle spielt (wie Vertrauen in den Wahlprozess oder gesellschaftlicher Konsens).

**Tabelle 2**  
**Ausgeschlossener Teil der Welt nach Demokratiegrad**

| Dimension               | WELT          | (i): VA ≥ 1,38 | (ii): VA ≥ 0,97 | (iii): VA ≥ 0,26 | (iv): VA ≥ -0,86 |
|-------------------------|---------------|----------------|-----------------|------------------|------------------|
| Länderzahl              | 202           | 190            | 161             | 115              | 48               |
| Bevölkerung             | 7,68 Mrd.     | 98 %           | 92 %            | 81 %             | 38 %             |
| BIP                     | 77,0 Bn. US\$ | 93 %           | 73 %            | 40 %             | 26 %             |
| Importe aus Deutschland | 1,2 Bn. US\$  | 77 %           | 44 %            | 20 %             | 13 %             |

Quelle: World Bank, World Development Indicators, 2021.

hierbei wird die Welt – überspitzt gesagt – in zwei gleich große „gute“ und „schlechte“ Hälften geteilt. Zum schlechten Teil zählt die Mehrheit von 115 Ländern, die 81 % der Weltbevölkerung ausmachen, aber nur für 40 % der Wertschöpfung auf der Welt und 20 % der deutschen Exporte stehen. Diese Quoten verdeutlichen, dass es sich vor allem um Entwicklungs- und Schwellenländer handelt, zu denen hier auch OECD-Länder wie die Türkei sowie Indien und China zählen. Selbst wenn hierbei „nur“ 20 % des bisherigen deutschen Exportmarkts verloren gehen, so geht es doch um rund 40 % der deutschen Exporte außerhalb der EU, um viele schnell wachsende Märkte. Zudem würde Deutschland sich von rund 80 % der Weltbevölkerung abwenden. Diese Selbstbeschränkung des deutschen Außenhandels scheint aus politischen Gründen schwer vorstellbar und auch aus wirtschaftlichen Gründen sehr „teuer“, sodass kaum mit solch einer restriktiven Selbstbeschränkung zu rechnen ist.

Demnach bleibt also vor allem das vierte Kriterium als dasjenige, das in der Umsetzung am ehesten praktikabel sein könnte. Natürlich muss dieses – letztlich recht willkürlich gewählte – Kriterium nicht genau so definiert werden, aber es verdeutlicht die Größenordnung. Zur Erinnerung: Der Handel wird auf Länder beschränkt, deren VA-Wert mindestens dem der Türkei entspricht. Diesem Kriterium folgend wird etwa ein Viertel der erfassten Länder vom Handel mit Deutschland ausgeschlossen. Diese Länder stehen immer noch für 38 % der Weltbevölkerung, 26 % des weltweiten BIP und 13 % der deutschen Exporte.

Welche Definition an „ausreichender“ Demokratie man auch wählt, der VA-Wert schränkt die Liste der Handelspartner stark ein. Bevor also auf dieser Basis weiter argumentiert wird, soll die Robustheit dieses Maßes geprüft werden, indem sowohl eine einfache Definition von Demokratie als auch ein umfassenderes Maß für gute Governance als Maßstab genutzt wird.

**Robustheit des Maßes für gute Demokratie**

Da der VA-Index aufgrund der vielen berücksichtigten Teilindikatoren etwas unübersichtlich scheinen mag, wird

Tabelle 3

**Ausgeschlossener Teil der Welt nach dem Demokratieindex der EIU**

| Dimension                  | WELT           | (i): EIU<br>≥ 0,85 | (ii): EIU<br>≥ 0,71 | (iii): EIU<br>≥ 0,57 | (iv): EIU<br>≥ 0,35 |
|----------------------------|----------------|--------------------|---------------------|----------------------|---------------------|
| Länderzahl                 | 179            | 165                | 142                 | 114                  | 59                  |
| Bevölkerung                | 7,64 Mrd.      | 98 %               | 87 %                | 64 %                 | 43 %                |
| BIP                        | 77,0 Bn. US-\$ | 91 %               | 46 %                | 37 %                 | 28 %                |
| Importe aus<br>Deutschland | 1,2 Bn. US-\$  | 76 %               | 36 %                | 19 %                 | 13 %                |

Die Statistiken beziehen sich auf die Verringerung der Teilhabe an Deutschlands Außenhandel.

Quelle: World Bank, World Development Indicators, 2021.

nun der Demokratie-Index der EIU (Economist Intelligence Unit) gewählt. Dieser wird nur für 179 Länder ermittelt, insofern sind die absoluten Angaben nicht direkt vergleichbar, aber die relativen Angaben sind es schon. Tabelle 3 listet die Ergebnisse analog zur Tabelle 2 auf. Man sieht, dass die Ergebnisse beider Tabellen sehr ähnlich ausfallen. Konkret würde man beim weichsten Kriterium für Demokratie, also dem niedrigsten Wert eines OECD-Landes (wieder die Türkei), 59 Länder, 43 % der Weltbevölkerung, 28 % des Welteinkommens und 13 % der bisherigen deutschen Exporte vom Handel ausschließen (Spalte (iv) in Tabelle 3).

Zudem wird ein umfassenderes Maß für gut regierte, möglichst demokratische Gesellschaften betrachtet. Die Weltbank erfasst neben dem VA-Index noch fünf weitere Dimensionen für „gutes Regieren“ (Governance). Dies sind (i) politische Stabilität und Abwesenheit von Gewalt, (ii) Regierungseffektivität, (iii) regulatorische Qualität, (iv) Geltung von Gesetzen und (v) Kontrolle von Korruption. Da die Dimensionen dieser Maße alle auf einer Skala von -2,5 bis +2,5 normiert sind, bilden wir für jedes Land den einfachen Durchschnitt der sechs Dimensionen, beziehen somit den VA-Index als eine Dimension mit ein.

Bei diesem Maßstab kommt es also nicht nur auf demokratische Verhältnisse, sondern auch auf funktionierende effiziente Institutionen an. Dieses Maß ist breiter angelegt und „verwässert“ das Maß für Demokratie. Dennoch fällt das Ergebnis in Tabelle 4 wieder ähnlich zur Referenztable 2 aus. Es gibt kleine Verschiebungen, vor allem indem undemokratische, aber effizient regierte Länder – wie insbesondere China – bei diesem Maßstab besser abschneiden. Dies wirkt sich dann beim weichsten Kriterium aus, da hier die Gruppe der ausgeschlossenen Länder weit weniger bedeutsam ist (Spalte (iv) in Tabelle 4). In erster Linie liegt dies daran, dass China eine Gruppe „aufrücken“ kann. Dennoch bleibt über alle Spalten und die drei verschiedenen Maße für Demokratie hinweg (VA-Wert, Demokratieindex der EIU

Tabelle 4

**Ausgeschlossener Teil der Welt, gemessen an Governance-Maßen der Weltbank**

| Dimension                  | WELT          | (i): $\emptyset \geq 1,40$ | (ii): $\emptyset \geq 0,41$ | (iii): $\emptyset \geq 0,14$ | (iv): $\emptyset \geq -0,47$ |
|----------------------------|---------------|----------------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Länderzahl                 | 195           | 180                        | 131                         | 117                          | 67                           |
| Bevölkerung                | 7,64 Mrd.     | 98 %                       | 86 %                        | 84 %                         | 29 %                         |
| BIP                        | 77,0 Bn.US-\$ | 90 %                       | 42 %                        | 41 %                         | 7 %                          |
| Importe aus<br>Deutschland | 1,2 Bn. US-\$ | 75 %                       | 21 %                        | 19 %                         | 4 %                          |

Quelle: World Bank, World Development Indicators, 2021.

und Durchschnitt von sechs Governance-Dimensionen) das Hauptergebnis unberührt: Sofern Deutschland an seine Handelspartner ähnliche Maßstäbe an Demokratie (und gute Governance) wie in Deutschland und Europa anlegt, wird die zulässige Zahl der Handelspartner klein sein, unter Umständen auch sehr klein.

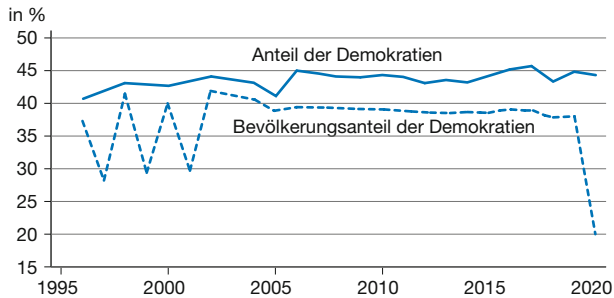
**Entwicklung von Demokratien**

Die Lage könnte sich bessern, wenn die Welt möglicherweise immer demokratischer wird. Dann wäre die Zahl der Handelspartner zwar heute noch gering, aber könnte in absehbarer Zukunft erheblich anwachsen. Diese Hoffnung durfte man sicher Anfang der 1990er Jahre mit der Auflösung des früheren „Ostblocks“ hegen. Für die empirische Betrachtung wird das Kriterium 3 genutzt, d.h. alle Länder mit einem VA-Wert von mindestens 0,26 (wie Bulgarien) werden hier als Demokratien klassifiziert. Die Abbildung 2 zeigt für die vergangenen Jahrzehnte aber keinen eindeutigen Trend.

Vielleicht mag der hohe Anteil demokratischer Länder von fast 45 % überraschen, aber die Werte sind von Kleinststaaten getrieben. Der Anteil demokratischer Länder fällt 2020 von 44 % auf 26 %, wenn nur Länder mit über 1 Mio. Einwohner:innen berücksichtigt werden. Ähnlich hängt der Anteil an der Weltbevölkerung, der bei knapp 40 % liegt, entscheidend von der Berücksichtigung Indiens ab. Liegt Indien einmal unter dem Grenzwert, wie 2020, dann halbiert sich der Anteil der Demokratien an der Weltbevölkerung fast auf 20 %. Zusammenfassend scheint es ratsam, eine mögliche politische Entscheidung über zulässige Handelspartner auf Basis des Status quo zu fällen, und nicht auf eine nahe bessere Zukunft zu hoffen.

Eine andere Hoffnung könnte darauf beruhen, dass Demokratien zwar nur einen kleinen Teil der Weltwirtschaft abdecken, aber möglicherweise schneller wachsen. Ein schnelleres Wachstum würde dann ein wenig für die Beschränkung auf diese Ländergruppe kompensieren. In Abbildung 3 ist dieser mögliche Zusammenhang zwi-

**Abbildung 2**  
**Anteile der Welt mit einem Demokratiegrad wenigstens wie Bulgarien**



Die Werte beruhen auf dem VA-Index, wobei der Wert von Bulgarien in jedem Jahr als Grenzwert definiert wird. Die durchgezogene Linie zeigt den Anteil der demokratischen Länder an allen Ländern an, die gestrichelte Linie entsprechend den Bevölkerungsanteil der Demokratien.

Quelle: World Bank, World Development Indicators, 2021.

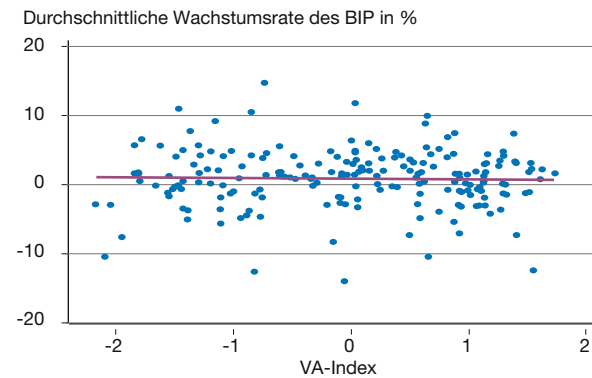
schen dem Grad an Demokratie (erfasst über den VA-Wert) und der Wachstumsrate des jeweiligen Landes über die Jahre 2015 bis 2020 abgetragen. Man sieht keinen offensichtlichen Zusammenhang, die Regressionsgerade in Abbildung 3 ist flach. Dies hat verschiedene, nachvollziehbare Ursachen (Entwicklungsstand, Demografie), und limitiert das Potenzial im Außenhandel mit Demokratien.

**Kritische Länder sind nicht marginal**

Die Liste der am wenigsten demokratischen Länder gemäß Tabelle 2 umfasst nur Länder, deren demokratische Situation – und passend dazu die Menschenrechtslage – anerkanntermaßen katastrophal ist, nicht nur nach dem VA-Maßstab. Allerdings sind die betreffenden Länder nicht einfach als marginale „Schurkenstaaten“ abzutun, denn die beiden größten Volkswirtschaften in dieser Gruppe sind China und Russland, immerhin beide Vetomächte im UN-Sicherheitsrat. Russland ist gerade als Rohstofflieferant wichtig, China zudem als Absatzmarkt. Wie könnte dann eine Abkopplung von diesen Ländern aussehen?

Eine Art Fallstudie liefern die harten Sanktionen gegenüber Russland als Folge des Kriegs gegen die Ukraine. Dadurch ist der Wirtschaftsaustausch mit Russland stark eingebrochen, mit der großen Ausnahme der russischen Energielieferungen, von denen insbesondere die Gaslieferungen wohl noch über 2022 hinausgehen werden. Sicher war Russland kein demokratischer Handelspartner mit einem VA-Wert von -1,08, der 2022 aufgrund der repressiven Maßnahmen nochmals gesunken ist. Aber die traurige Wahrheit ist auch, dass der deutsche Wirtschaftsminister im März 2022 nach Katar und in die Vereinigten Arabischen Emirate gereist ist, um russisches Gas durch verflüssigtes Gas aus diesen Ländern teilweise zu ersetzen. Deren VA-Werte betragen -1,29 und -1,18, sodass man zwar Han-

**Abbildung 3**  
**Demokratiegrad und BIP-Wachstum**



Als Demokratiegrad wird der VA-Index 2020 verwendet. Das BIP-Wachstum ist der Durchschnitt der Jahre 2015-2020. Berücksichtigt werden 202 Länder.

Quelle: World Bank, World Development Indicators, 2021.

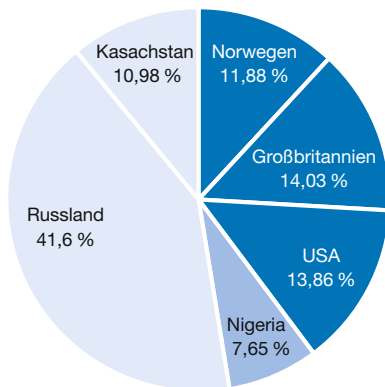
del mit einem kriegerischen Land reduzieren und eventuell vermeiden kann, aber dies gegen Handel mit anderen Problemländern eintauscht. Die beiden arabischen Länder sind wenigstens indirekt in kriegerische Aktivitäten verwickelt und stellen unter dem Gesichtspunkt „gute Demokratie“ keine Verbesserung gegenüber Russland dar.

Was wie ein Einzelfall erscheinen mag, steht für ein generelles Problem. Rohstoffimporte kommen häufig aus wenig demokratischen Ländern. Exemplarisch wird dies am Beispiel von Erdöl deutlich. Die deutsche Hauptbezugsquelle dafür war 2020 Russland mit einem Anteil von über 40%. Aggregiert man den Anteil der Länder mit VA-Werten unterhalb von Bulgarien bzw. der Türkei, dann lieferten diese Länder 60% bzw. 53% der deutschen Rohölimporte (vgl. Abbildung 4).

**China durch Demokratien ersetzen?**

Auch die plausible Idee, die starke deutsche Abhängigkeit von China im Außenhandel mit seinem ca. 8%-Anteil und den gigantischen Direktinvestitionen zu diversifizieren klingt gut. Sie ist aber nicht so einfach umzusetzen, schon gar nicht, wenn man auf Demokratie und Menschenrechte achtet. Hinzu kommt, dass der Handel mit China – anders als der überwiegende Handel mit OECD-Ländern – eine asymmetrische Struktur hat: Er besteht also nicht so sehr im Austausch oft gleichartiger Produkte (wie innerhalb der EU), sondern im Tausch einfacherer gegen höherwertigere Produkte. Insofern kämen als Ersatz für China primär Schwellenländer in Betracht. Schließlich entsprechen der wirtschaftlichen Bedeutung des chinesischen Marktes nicht einzelne Länder, sondern Ländergruppen, um auf ähnliche Größenordnungen zu kommen. Damit kann man vier große Alternativen (und Kombinationen daraus) erwägen: Lateinamerika, Afrika, Indien und Südostasien.

Abbildung 4  
Deutsche Ölimporte nach Demokratiegrad  
der Lieferländer



Lieferländer für deutsche Rohölimporte 2020, als Demokratiegrad wird der VA-Index 2020 verwendet.

Quelle: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/2473/umfrage/rohoel-import-hauptlieferanten-von-deutschland/#statisticContainer>.

Lateinamerika kommt wegen der meist leicht positiven VA-Werte besonders infrage (z.B. Brasilien mit 0,26), weist aber weder eine starke Wirtschaftsdynamik noch besonders offene Märkte auf. Afrika hat zwar in etwa dieselbe Bevölkerungszahl wie China, aber einen viel geringeren Entwicklungsstand, fragmentierte Märkte und meist geringe VA-Werte (z.B. Ägypten -1,49, Nigeria -0,59, Ausnahmefall Südafrika 0,70), sodass es China in der näheren Zukunft nicht annähernd ersetzen kann. Indien hat ebenfalls eine ähnlich große Bevölkerung mit 1,3 Mrd. Menschen, einen VA-Wert von 0,15 und gegenüber Afrika den Vorteil eines weitaus einheitlicheren Markts und einer partiell besseren Entwicklung. Dennoch müsste Indien große Schritte unternehmen, um China in absehbarer Zeit ersetzen zu können (Wagner und Lemke, 2021).

Am realistischsten als Ersatzhandelspartner für China sind demnach umliegende Länder in Südostasien. Diese operieren über den ASEAN-Verband mit institutionell teils ähnlichen Märkten, zudem ist die Wachstumsdynamik attraktiv. Bei den VA-Werten bieten diese Länder oft nur begrenzte Verbesserungen, wie z.B. Vietnam (-1,38) oder Thailand (-0,81). Vorteilhafter sind die VA-Werte von Malaysia (-0,15), den Philippinen (-0,10) und Indonesien (0,10), um

die größten Volkswirtschaften zu nennen – alle Werte liegen allerdings teils deutlich unterhalb des niedrigsten Wertes eines EU-Landes (Bulgarien mit 0,26). Zudem stehen selbst diese fünf größten Volkswirtschaften in Südostasien zusammengenommen 2020 nur für 41 % der chinesischen Bevölkerung und 17 % der chinesischen Wertschöpfung.

### Die Welt der Demokratien ist klein

Wie man es dreht und wendet, die Gesamtmenge aller Demokratien auf der Welt repräsentiert nur eine überschaubare Minderheit der Länder und Bevölkerung, selbst wenn der Anteil am Welteinkommen beträchtlich ist. Ein Blick allein auf diese Märkte und damit die Erwartung, auf Handel mit Nicht-Demokratien leicht verzichten zu können, täuscht aus verschiedenen Gründen: *Erstens* sind die Märkte strukturell verschieden, weil Demokratien meist Länder mit hohem Einkommen sind. *Zweitens* hängt damit zusammen, dass große und schnell wachsende Märkte oft keine Demokratien sind. *Drittens* kommen viele kritische Rohstoffe, zu denen derzeit immer noch Erdöl zählt, aus nicht demokratischen Ländern. Das spricht nicht gegen das Bemühen um Diversifizierung und Begrenzung von Abhängigkeiten, aber es scheint vermessen anzunehmen, man könne den Handel mit nicht demokratischen Ländern problemlos auf demokratische Länder umlenken. Dies hätte hohe ökonomische Kosten zur Folge. Zudem sind weitere Gesichtspunkte zu berücksichtigen, denn letztlich soll das Bemühen um solche Handelslenkung auch die Situation in den wenig demokratischen Ländern verbessern helfen. Es ist allerdings nicht klar, ob ein Ausschluss vom Handel der geeignete Weg ist, um Länder zu mehr Demokratie zu bewegen.

### Literatur

- Boer, L., L. Menkhoff und M. Rieth (2021), Restriktive US-Handelspolitik wirkt signifikant negativ auf Finanzmärkte, *DIW Wochenbericht*, 88(31), 519-526.
- Dieter, H. (2021), Die neue Liebe zur Autarkie, *SWP-Aktuell*, 18.
- Felbermayr, G. und H. Görg (2020), Die Folgen von Covid-19 für die Globalisierung, *Perspektiven der Wirtschaftspolitik*, 21(3), 263-272.
- Görg, H. und K. Kamin (2021), Globalisierung trifft Geoökonomie, *Wirtschaftsdienst*, 101(11), 854-857.
- Wagner, C. und J. Lemke (2021), Indien: Ein ambivalenter Partner für den Westen, *SWP-Aktuell*, 28.
- Weltbank (o. J.), World Development Indicators, <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators> (21. Juni 2022).

### Title: *Small World: If Germany Only Trades With Democracies*

**Abstract:** *The last few years have shown the downside of the German export model, i. e. Germany's dependency on its trading partners. This is particularly painful at present with regards to Russia and potentially China. Thus it seems reasonable to focus German trade on democratic countries. However, whatever benchmark one takes, the democratic world remains small and does not increase in importance. Moreover, the less democratic countries are tentatively poorer which implies that their trade structure follows a specific pattern; in particular these countries have a higher share of commodity exports which are hardly available in Germany or Europe. Consequently, the economic costs of such a self-imposed restriction would be high.*

Felix Rösel, Julia Wolffson

# Chronischer Investitionsmangel – eine deutsche Krankheit

**Kein EU-Land investiert so wenig in seine öffentliche Infrastruktur wie Deutschland. Im europäischen Durchschnitt wurden seit 2000 jährlich etwa 3,7 % des BIP für Straßen, Schulbau und andere staatliche Investitionen aufgewendet. Deutschland lag mit durchschnittlich 2,1 % deutlich darunter. Diese Lücke lässt sich in Regressionsanalysen weder durch ökonomische, fiskalische, demografische noch institutionelle Faktoren erklären, auch nicht durch die Schuldenbremse. Die deutsche Investitionsschwäche scheint zu einer chronischen Krankheit geworden zu sein, für die andere Faktoren wie langwierige Planungsverfahren und Personalnot verantwortlich sein dürften. Für eine Kurskorrektur könnte es allerdings angesichts der sich zuspitzenden Fachkräfte- und Materialknappheit möglicherweise zu spät sein.**

Deutschland investiert erheblich weniger in seine öffentliche Infrastruktur als alle anderen EU-Länder. So lagen die deutschen öffentlichen Investitionen mit durchschnittlich 2,1 % des Bruttoinlandsprodukts (BIP) im Zeitraum von 2000 bis 2020 deutlich unter dem europäischen Durchschnitt von rund 3,7 % (vgl. Abbildung 1). Anfang der 1990er Jahre lagen die staatlichen Investitionen noch bei knapp über 3 % des BIP, unter anderem bedingt durch den Aufbau Ost. Ab 1994 sanken die Investitionen kontinuierlich; im Langfristvergleich hält Deutschland damit inzwischen die rote Laterne in Europa. Der leichte Anstieg der öffentlichen Investitionen seit Mitte der 2000er Jahre ging mit einem starken Zuwachs der Baupreise einher. Die geringfügig höheren Ausgaben dürften also kaum höheren realen Werten gegenüberstehen (siehe z.B. Bardt et al., 2017; Grömling und Puls, 2018).

Marode Brücken, Straßen und Schulen – die Versäumnisse der Vergangenheit haben sich inzwischen zu einem weithin anerkannten Investitionsstau aufgetürmt. Bardt et al. (2019) beziffern den zusätzlichen Investitionsbedarf in Deutschland bis ca. 2030 auf rund 450 Mrd. Euro, also 45 Mrd. Euro pro Jahr.<sup>1</sup> Dies entsprach 2021 rund 1,3 % des BIP – und damit ziemlich genau dem langfristigen Rück-

stand Deutschlands bei den öffentlichen Investitionen zum EU-Durchschnitt. Hinzu kommen Herausforderungen der Gegenwart und Zukunft – die Anpassung an den Klimawandel, Digitalisierung und der Bedarf nach neuen Verteidigungssystemen.

Wir gehen in diesem Beitrag möglichen Ursachen der deutschen Investitionsschwäche im öffentlichen Sektor nach: Gibt es plausible Gründe für die Zurückhaltung? Spielt die Schuldenbremse eine Rolle? Oder handelt es sich um eine deutsche Besonderheit? Wir können zeigen, dass weder ökonomische, fiskalische, demografische noch institutionelle Unterschiede die Investitionslücke Deutschlands im Vergleich zum EU-Durchschnitt erklären können. Unsere Diagnose lautet daher, dass der Mangel an Investitionen zu einer spezifisch deutschen Krankheit geworden ist – einer Art chronischen Krankheit. Dahinter dürften weniger kulturelle Eigenheiten als vielmehr komplexe Planungsverfahren und fehlende personelle Kapazitäten stehen. Für eine Kurskorrektur könnte es angesichts der akuten Fachkräfte- und Materialknappheit jedoch nun fast schon zu spät sein.

<sup>1</sup> Auch ein Gutachten des wissenschaftlichen Beirats des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (2020) hält einen Investitionsbedarf in dieser Größenordnung für „nicht unplausibel“. Weitere Schätzungen gehen von rund 500 Mrd. Euro Investitionsbedarf aus (Fratzscher, 2021). Zurückhaltender argumentieren dagegen Feld et al. (2019).

© Der/die Autor:in 2022. Open Access: Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht ([creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de)).

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

**Prof. Dr. Felix Rösel** ist Professor für Volkswirtschaftslehre, insbesondere Stadt- und Regionalökonomik an der TU Braunschweig.

**Julia Wolffson** ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Volkswirtschaftslehre der TU Braunschweig.

## Lässt sich die deutsche Investitionsschwäche erklären?

Der langfristige Rückstand Deutschlands in den öffentlichen Investitionen (Bruttoanlageinvestitionen für den Sektor Staat in % des BIP) zum EU-Durchschnitt beträgt rund 1,4 bis 1,5 Prozentpunkte (vgl. Abbildung 1). Viele Ursachen könnten zu dieser Lücke beitragen. Naheliegender sind dabei vor allem die Größe des öffentlichen Sektors (Staatsquote), institutionelle Unterschiede wie z.B. die Schuldenbremse oder ökonomische und fiskalische Rahmenbedingungen (Arbeitslosigkeit, EU-Förderung). Andererseits könnte es sich auch um eine deutsche Eigenheit mit anderen Ursachen jenseits dieser beobachtbaren Faktoren handeln.

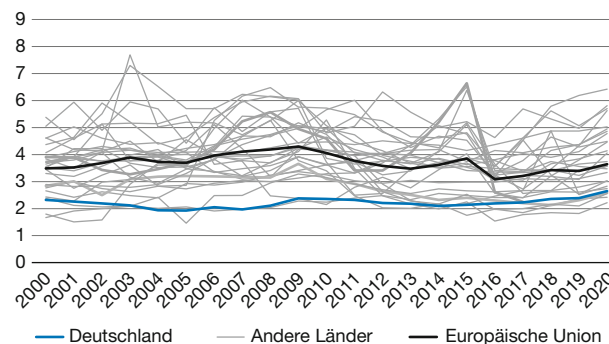
Regressionsanalysen erlauben uns zu prüfen, ob die deutsche Investitionsschwäche auch dann noch sichtbar bleibt, wenn wir für Wohlstands-, Demografie- und andere Unterschiede kontrollieren. Dazu nutzen wir im Wesentlichen Paneldaten von Eurostat für die Jahre 2000 bis 2019, ergänzt um Daten weiterer Institutionen.<sup>2</sup> Wir schätzen Pooled-OLS-Regressionsanalysen, in denen wir die Anteile der öffentlichen Investitionen am BIP in den EU-Ländern mit einer Vielzahl von ökonomischen, fiskalischen, demografischen sowie institutionellen Variablen sowie einer Dummy-Variablen für Deutschland erklären. Diese Dummy-Variablen misst den nicht bereits über die anderen Faktoren abgedeckten Unterschied Deutschlands zum EU-Durchschnitt, also die „chronische“ Investitionslücke Deutschlands, in der sich die Bundesrepublik von den anderen EU-Staaten unterscheidet.

Einschränkend schicken wir voraus, dass die vorliegende Analyse nicht alle denkbaren Einflussfaktoren auf öffentliche Investitionen erschöpfend berücksichtigen kann. Einige oftmals nur schwer messbare Faktoren können nicht betrachtet werden. Dies gilt etwa für institutionelle Einflussfaktoren wie z.B. eine mehr oder weniger komplexe Gesetzgebung, die Dauer von Planungsverfahren oder andere Rahmenbedingungen. Gibt es hier systematische Unterschiede von Deutschland im Vergleich zur übrigen EU, werden diese in unserer Dummy-Variablen für Deutschland aufgefangen. Auch erhebt die Schätzung nicht den Anspruch, einen kausalen Zusammenhang herzustellen. Vielmehr handelt es sich um eine erste explorative Analyse, ob einige häufig vorgebrachte Gründe die offensichtliche Investitionsschwäche Deutschlands erklären können.

<sup>2</sup> EU-Kommission, Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD), Weltbank, Internationaler Währungsfonds (IWF), Interamerikanische Entwicklungsbank (IADB), Penn World Table der University of California, Davis und des Groningen Growth Development Center.

## Abbildung 1 Öffentliche Investitionen in den EU-Ländern

in % des BIP



Anmerkung: Dargestellt sind die Bruttoanlageinvestitionen (*gross capital formation*) für den Sektor Staat in % des BIP für die Länder der EU 28 (graue Linien). Deutschland ist blau hervorgehoben, der EU-28-Durchschnitt schwarz.

Quelle: Eurostat; eigene Berechnung für EU, Durchschnitt 2000-2019 eigene Darstellung.

Wir starten unsere Analyse mit einer einfachen Regressionsanalyse, in der wir neben unserer Dummy-Variablen für Deutschland nur für EU-weite Schocks über zeitfixe Effekte kontrollieren. Spalte (1) in Tabelle 1 zeigt, dass wir hiermit sehr gut den in Abbildung 1 sichtbaren Rückstand Deutschlands bei öffentlichen Investitionen von knapp 1,5 Prozentpunkten einfangen. Die niedrigere Investitionsquote Deutschlands ist statistisch signifikant und kein einmaliger Ausrutscher.

Um die Auswirkungen der verschiedenen Einflüsse genauer beurteilen zu können, werden der Regression nun schrittweise Gruppen von relevanten Einflussfaktoren hinzugefügt. Wir beobachten dann, wie sich die Dummy-Variablen für Deutschland und die Erklärungsgüte des Modells ( $R^2$ ) verändern. Unser Kernergebnis ist in Spalte (5) abgebildet. Die deutsche Investitionslücke sinkt nur leicht auf rund 1,2 Prozentpunkte, obwohl wir in dieser Spezifikation für eine große Zahl von Einflussfaktoren kontrollieren, die auch das Bestimmtheitsmaß  $R^2$  von 0,15 auf 0,55 ansteigen lässt. Damit bleibt eine signifikante und in ihrer Größenordnung beachtliche Lücke: 1,2 Prozentpunkte und damit der allergrößte Teil der deutschen Investitionslücke sind durch beobachtbare Faktoren wie Staatsquote, Wirtschaftskraft, Schuldenbremse, Demografie oder anderen Faktoren nicht zu erklären. Die Investitionsschwäche im öffentlichen Sektor ist offenbar eine chronische deutsche Eigenart.

## Was erklärt die öffentlichen Investitionen?

Wir werfen nun einen näheren Blick auf die einzelnen Erklärungsfaktoren für öffentliche Investitionen in Europa. Besonders erklärungsstark ist, ob das entsprechen-

Tabelle 1  
Einflussfaktoren auf öffentliche Investitionen in der EU

|                                                               | Mittelwerte | Abhängige Variable                       |                      |                      |                      |                      |
|---------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
|                                                               | 3,71        | Öffentliche Investitionen (in % des BIP) |                      |                      |                      |                      |
|                                                               |             | (1)                                      | (2)                  | (3)                  | (4)                  | (5)                  |
| Deutschland<br>(0 oder 1)                                     | 0,04        | -1,583***<br>(0,092)                     | -1,086***<br>(0,097) | -1,099***<br>(0,087) | -1,026***<br>(0,081) | -1,244***<br>(0,122) |
| Kohäsion<br>(0 oder 1)                                        | 0,45        |                                          | 0,661***<br>(0,086)  | 0,569***<br>(0,085)  | 0,693***<br>(0,087)  | 0,898***<br>(0,141)  |
| Euro<br>(0 oder 1)                                            | 0,55        |                                          | -0,399***<br>(0,085) | -0,082<br>(0,082)    | 0,056<br>(0,083)     | 0,152<br>(0,110)     |
| Staatsschuldenquote<br>(in % des BIP)                         | 58,15       |                                          |                      | -0,013***<br>(0,002) | -0,018***<br>(0,002) | -0,016***<br>(0,002) |
| Defizitquote<br>(in % des BIP)                                | -2,38       |                                          |                      | -0,066***<br>(0,019) | -0,056***<br>(0,018) | -0,054***<br>(0,019) |
| EU-Defizitverfahren<br>(0 oder 1)                             | 0,31        |                                          |                      | -0,345***<br>(0,107) | -0,327***<br>(0,099) | -0,095<br>(0,107)    |
| Nationale Fiskalregel<br>(0 oder 1)                           | 0,45        |                                          |                      | -0,414***<br>(0,099) | -0,448***<br>(0,101) | -0,447***<br>(0,102) |
| Staatsquote<br>(ohne öffentliche Investitionen, in % des BIP) | 40,85       |                                          |                      |                      | 0,028***<br>(0,006)  | 0,024***<br>(0,009)  |
| Verteidigungsausgaben<br>(in % des BIP)                       | 1,30        |                                          |                      |                      | 0,400***<br>(0,076)  | 0,572***<br>(0,106)  |
| BIP je Einwohner:in<br>(in 1.000 Euro)                        | 24,50       |                                          |                      |                      |                      | 0,021***<br>(0,008)  |
| Wirtschaftswachstum<br>(real, in % des BIP)                   | 2,52        |                                          |                      |                      |                      | 0,017<br>(0,025)     |
| Outputlücke<br>(in % des potenziellen BIP)                    | -0,44       |                                          |                      |                      |                      | 0,020<br>(0,021)     |
| Kapitalstock pro Einwohner:in<br>(in 1.000 US-\$, KKP)        | 167,75      |                                          |                      |                      |                      | 0,000<br>(0,002)     |
| Nichtstaatliche Investitionen<br>(in % des BIP)               | 18,49       |                                          |                      |                      |                      | 0,016<br>(0,015)     |
| Zinssatz<br>(10-jährige Staatsanleihen, in %)                 | 3,88        |                                          |                      |                      |                      | 0,036<br>(0,039)     |
| Linker Regierungschef<br>(0 oder 1)                           | 0,29        |                                          |                      |                      |                      | 0,003<br>(0,084)     |
| Bevölkerung<br>(logarithmiert)                                | 15,87       |                                          |                      |                      |                      | 0,056<br>(0,047)     |
| Bevölkerungsdichte<br>(Einwohner:innen pro km <sup>2</sup> )  | 174,29      |                                          |                      |                      |                      | -0,001***<br>(0,000) |
| Bevölkerungsanteil >64<br>(in % der Gesamtbevölkerung)        | 16,77       |                                          |                      |                      |                      | -0,034<br>(0,036)    |
| Bevölkerungsanteil <15<br>(in % der Gesamtbevölkerung)        | 16,19       |                                          |                      |                      |                      | -0,145***<br>(0,034) |
| Arbeitslose<br>(in % der Erwerbspersonen)                     | 8,67        |                                          |                      |                      |                      | -0,011<br>(0,015)    |
| Jahresdummies                                                 |             | Ja                                       | Ja                   | Ja                   | Ja                   | Ja                   |
| N                                                             |             | 560                                      | 560                  | 560                  | 560                  | 455                  |
| R <sup>2</sup>                                                |             | 0,149                                    | 0,268                | 0,408                | 0,458                | 0,554                |

Standardfehler in Klammern, \* p<0,10, \*\* p<0,05, \*\*\* p<0,01

Quelle: eigene Berechnungen.

de Land zu den aus dem europäischen Kohäsionsfonds besonders geförderten Ländern gehört (Tabelle 1, Spalte (2)). Dies geht mit höheren öffentlichen Investitionen im Umfang von 0,9 Prozentpunkten beim BIP einher. Ein positiver Effekt der Förderung aus dem Kohäsionsfonds ist plausibel: So wurden z. B. laut EU-Kommission (o. J.) in der Förderperiode 2014 bis 2020 in den 15 Kohäsionsländern rund 63,4 Mrd. Euro in die Bereiche Energie und Verkehr investiert. Die besondere deutsche Investitionsschwäche wird durch diese Unterschiede jedoch nicht erklärt; der deutsche Sondereffekt sinkt ein wenig auf 1,1 % des BIP, bleibt aber weiterhin statistisch hochsignifikant.

Auch der Schuldenstand, das Defizit und nationale fiskalische Regeln könnten einen Effekt auf die öffentlichen Investitionen haben. In diesem Zusammenhang werden häufig die EU-Defizitverfahren sowie die Schuldenbremse genannt. Wir finden in der Tat starke Einflüsse dieser Faktoren (Spalte (3), Tabelle 1). Ist der Schuldenstand hoch, wird an den Investitionen gespart. Höhere Haushaltsdefizite gehen dagegen *ceteris paribus* mit höheren Investitionsausgaben einher. Eine Erklärung hierfür könnte sein, dass investive Konjunkturpakete insbesondere in Krisenzeiten zum Einsatz kommen. Schuldenregeln sind in unserem Datensatz ebenfalls deutlich mit dem Investitionsniveau korreliert.<sup>3</sup> Existiert eine gesetz- oder verfassungsmäßig festgeschriebene Fiskalregel, sind die öffentlichen Investitionen um ca. 0,45 Prozentpunkte des BIP geringer.<sup>4</sup> Auch Heinemann et al. (2017) finden in einer Meta-Studie einen restriktiven Effekt nationaler Fiskalregeln auf die öffentliche Ausgaben. Sie weisen jedoch auf das Endogenitätsproblem dieser Variable hin. Insbesondere können ebendiese Fiskalregeln auch inhärente fiskalische Präferenzen der Länder reflektieren (Poterba, 1996). Dies gilt auch für die vorliegende Regression. Trotz der Kontrolle für fiskalische Variablen bleibt jedoch in jedem Fall der von uns diagnostizierte deutsche Sondereffekt bestehen.

Höhere staatliche Ausgaben (ohne Investitionen) im Allgemeinen und Militärausgaben im Speziellen gehen mit höheren öffentlichen Investitionen einher. Länder mit einer höheren Staatsquote weisen – wenig überraschend – auch höhere BIP-Anteile für öffentliche Investitionen auf.

3 Ob die Schuldenbremse einen (zu) restriktiven Einfluss auf die öffentlichen Investitionen in Deutschland hat, ist Gegenstand aktueller Debatten. Hüther (2019) argumentiert, dass die Schuldenbremse den Handlungsspielraum für Investitionen einschränke und plädiert deshalb für eine Aufweichung für Investitionsausgaben. Feld et al. (2019) hingegen verweisen auf den ausreichenden finanziellen Spielraum unter der Schuldenbremse.

4 Aus der Fiscal Rules Datenbank der EU-Kommission wurden in dieser Analyse diejenigen als nationale Fiskalregel erfasst, die auf gesamtstaatlicher Ebene und mittels eines Gesetzes oder in der Verfassung Restriktionen für das Haushaltssaldo, Schuldenaufnahme oder -stand, Ausgaben oder Einnahmen verankern (Zeitpunkt der gesetzlichen/verfassungsmäßigen Verankerung).

Auch höhere Militärausgaben gehen mit höheren Investitionen einher. Beide Faktoren ändern jedoch wiederum den deutschen Sondereffekt kaum (Tabelle 1, Spalte (4)).

Schließlich berücksichtigen wir eine große Zahl von weiteren Faktoren, die das staatliche Investitionsverhalten beeinflussen könnten (Spalte (5) in Tabelle 1). Einen signifikant negativen Zusammenhang mit öffentlichen Investitionen finden wir für die Bevölkerungsdichte und den Anteil junger Menschen unter 15 Jahren, einen positiven Einfluss hat das Wohlstandsniveau (BIP je Einwohner:in). Bei der jungen Bevölkerung finden wir ein negatives Vorzeichen. Eine Erklärung könnte sein, dass diese Gruppe nur einen geringen politischen Einfluss hat, um ihre Interessen – in diesem Fall für Zukunftsinvestitionen – zu vertreten. Andere plausible Faktoren wie die Parteizugehörigkeit des Regierungschefs, das Zinsniveau, die Landesgröße, die Arbeitslosenquote oder der Anteil nicht staatlicher Investitionen am BIP sind dagegen nicht statistisch signifikant mit öffentlichen Investitionen korreliert.

Mit rund 1,2 Prozentpunkten des BIP bleibt trotz der zahlreichen Kontrollvariablen eine statistisch signifikante deutschlandspezifische Lücke bestehen – eine Art chronische Investitionsschwäche, die sich trotz der vielfältigen Kontrollvariablen nicht wegerklären lässt. Dahinter verbergen sich all die Ländereigenschaften, die nicht durch unsere ökonomischen, fiskalischen, demografischen und institutionellen Unterschiede aufgefangen werden – unter anderem Bürokratie, Planungsverfahren oder andere Hemmnisse. So wird in der öffentlichen Debatte neben der Frage einer Unterfinanzierung ebenso intensiv diskutiert, ob Personalmangel, bürokratiebedingt gedrosselter Mittelabruf sowie fehlende Planungs- und Umsetzungskapazitäten eine Rolle spielen. Hinzu kommen institutionell-administrative Hindernisse, wie komplexe Planungsanforderungen sowie die Beteiligungsverfahren, die die Umsetzung von Infrastrukturvorhaben erschweren können (z. B. Feld et al., 2019; Wissenschaftlicher Beirat beim BMWi, 2020).

Diese Faktoren sind ausgesprochen plausible Erklärungen für die deutsche Investitionsschwäche. So wurden in den vergangenen Jahren in Deutschland haushalterisch mögliche Investitionen in Milliardenhöhe nicht getätigt, weil vom Bund bereitgestellte Mittel von Kommunen und Länder nur spärlich abgerufen wurden. Hauptursache auf kommunaler Ebene sind beispielsweise häufig fehlende personelle und planerische Kapazitäten (Brand und Steinbrecher, 2018). Kulturelle oder Präferenzunterschiede dürften dagegen weniger relevant sein. Vergleichbare EU-Länder wie Österreich oder die Niederlande investieren im Vergleich zu Deutschland deutlich mehr in ihre Infrastruktur. Die Kontinuität des niedrigen Niveaus von öffentlichen Investitionen in Deutschland deutet zudem auf eine gewisse Pfadab-

hängigkeit hin; das niedrige Investitionsniveau wurde von Haushaltsjahr zu Haushaltsjahr einfach fortgeschrieben.

### Chronische Schwäche oder behandelbare Krankheit?

Deutschland investiert seit mindestens zwei Jahrzehnten weit über 1 Prozentpunkt des BIP weniger in seine öffentliche Infrastruktur als der EU-Durchschnitt. Diese Lücke lässt sich auch nicht durch Wohlstandsunterschiede, Schuldenbremse, Demografie oder andere Faktoren erklären. Um die Investitionslücke zu schließen, hätte im Jahr 2021 rund 40 Mrd. bis 50 Mrd. Euro mehr durch die öffentliche Hand investiert werden müssen. Dies entspricht etwa früheren Schätzungen des jährlichen Investitionsbedarfs von 45 Mrd. Euro pro Jahr (Bardt et al., 2019). Dabei sind neue Zukunftsbedarfe sogar nur teilweise berücksichtigt, z. B. in den Bereichen Klimaneutralität bei gleichzeitiger Versorgungssicherheit, demografischer Wandel, Digitalisierung und Verteidigung.

Die jahrzehntelange Investitionszurückhaltung ist inzwischen zu einem veritablen Investitionsstau geworden. Ein gutes Beispiel sind hierfür die Brücken an Bundesstraßen. Der Großteil der Brücken, insbesondere in Westdeutschland, ist mittlerweile zwischen 40 und 60 Jahre alt und für die heutigen Verkehrsverhältnisse (Verkehrsdichte, Schwerverkehr) kaum noch tauglich. Es besteht ein erheblicher Sanierungs- und Neubaubedarf. Das gilt auch für die meist sehr alten Eisenbahnbrücken. Schleusen und Wehre an den Bundeswasserstraßen sind in der Regel noch älter (Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, 2021). Hinzu kommt die alternde kommunale Verkehrsinfrastruktur (Bardt et al., 2017).

Fraglich ist, ob und wie schnell sich die weithin akzeptierte Notwendigkeit nach mehr öffentlichen Investitionen überhaupt (noch) realisieren lässt. Es waren auch bisher schon weniger fehlende Haushaltsmittel, sondern insbesondere institutionelle Faktoren, die die Investitionen bremsen. Hierzu zählen etwa die besonders langwierigen Planungs- und Genehmigungsverfahren in Deutschland. Weitere wichtige Gründe für fehlende Investitionen sind die personelle Ausdünnung von Bau- und Planungsbehörden sowie die Fachkräfteknappheit in Bau und Handwerk. Verbesserungen bei Planungs- und Umsetzungskapazitäten sowie eine Attraktivitätssteigerung des Bauingenieurberufs und des Handwerks erscheinen dringend angezeigt. Die zuge-spitzte Materialknappheit im Baugewerbe und Handwerk schränken die Investitionsmöglichkeiten aktuell zusätzlich ein. Stark steigende Immobilien- und Baustoffpreise sowie der Anstieg des allgemeinen Preisniveaus legen gegenwärtig eher eine Zurückhaltung bei größeren staatlichen Programmen nahe. Für eine Kurskorrektur könnte es angesichts der akuten Fachkräfte- und Materialknappheit deshalb möglicherweise schon zu spät sein.

rungen bei Planungs- und Umsetzungskapazitäten sowie eine Attraktivitätssteigerung des Bauingenieurberufs und des Handwerks erscheinen dringend angezeigt. Die zuge-spitzte Materialknappheit im Baugewerbe und Handwerk schränken die Investitionsmöglichkeiten aktuell zusätzlich ein. Stark steigende Immobilien- und Baustoffpreise sowie der Anstieg des allgemeinen Preisniveaus legen gegenwärtig eher eine Zurückhaltung bei größeren staatlichen Programmen nahe. Für eine Kurskorrektur könnte es angesichts der akuten Fachkräfte- und Materialknappheit deshalb möglicherweise schon zu spät sein.

### Literatur

- Bardt, H., M. Grömling, T. Hentze und T. Puls (2017), Investieren Staat und Unternehmen in Deutschland zu wenig? Bestandsaufnahme und Handlungsbedarf, *IW-Analysen*, 118.
- Bardt, H., S. Dullien, M. Hüther und K. Rietzler (2019), Für eine solide Finanzpolitik: Investitionen ermöglichen!, *IMK Report*, 152.
- Brand, S. und J. Steinbrecher (2018), Gut Ding will Weile haben! Warum rufen Kommunen Fördermittel nur zögerlich ab?, *KfW Research Volkswirtschaft Kompakt*, 168, KfW Bankengruppe.
- Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (2021), Verkehrs-investitionsbericht für das Berichtsjahr 2019, [https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Publikationen/G/verkehrsinvestitionsbericht-2019.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Publikationen/G/verkehrsinvestitionsbericht-2019.pdf?__blob=publicationFile) (8. März 2022).
- EU-Kommission (o.J.), Kohäsionsfonds 2014-2020, [https://ec.europa.eu/regional\\_policy/de/funding/cohesion-fund/2014-2020](https://ec.europa.eu/regional_policy/de/funding/cohesion-fund/2014-2020) (8. März 2022).
- Feld, L., W. H. Reuter und M. Yeter (2019), Öffentliche Investitionen: Die Schuldenbremse ist nicht das Problem, *Perspektiven der Wirtschaftspolitik*, 20(4), 292-303.
- Fratzscher, M. (2021), So können Zukunftsinvestitionen gelingen, *Gastbeitrag bei Spiegel Online*, 21. Oktober, <https://www.spiegel.de/wirtschaft/schuldenpolitik-nach-der-bundestagswahl-wie-zukunftsinvestitionen-gelingen-koennen-a-c2de02e7-f666-4d5d-94ff-9ca07ae31d2e> (8. März 2022).
- Grömling, M. und T. Puls (2018), Infrastrukturmängel in Deutschland – Belastungsgrade nach Branchen und Regionen auf Basis einer Unternehmensbefragung, *IW-Trends*, 2.
- Heinemann, F., M.-D. Moessinger und M. Yeter (2017), Do fiscal rules constrain fiscal policy? A meta-regression-analysis, *European Journal of Political Economy*, 51(2018), 69-92.
- Hüther, M. (2019), 10 Jahre Schuldenbremse – ein Konzept mit Zukunft?, *IW-Policy Paper*, 3.
- Poterba, J. (1996), Budget Institutions and Fiscal Policy in the U.S. States, *NBER Working Papers*, 5449.
- Wissenschaftlicher Beirat beim Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2020), Öffentliche Infrastruktur in Deutschland: Probleme und Reformbedarf – Gutachten des Wissenschaftlichen Beirats beim Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, [https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Publikationen/Ministerium/Veroeffentlichung-Wissenschaftlicher-Beirat/gutachten-oeffentliche-infrastruktur-in-deutschland.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=12](https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Publikationen/Ministerium/Veroeffentlichung-Wissenschaftlicher-Beirat/gutachten-oeffentliche-infrastruktur-in-deutschland.pdf?__blob=publicationFile&v=12) (8. März 2022).

### Title: Chronic Lack of Investment – a German Disease

**Abstract:** No country in the EU-28 invests less in public infrastructure than Germany. On average among EU members, investment in roads, schools and other public investment has been 3.7% of GDP since 2000. In Germany, public investment was significantly lower with 2.1% of GDP on average. This German investment gap of more than one percentage point persists when controlling for various economic, fiscal, demographic and institutional factors in regression analyses. Germany's lack of public investment seems to have become a chronic disease that is rooted in endless planning procedures and significant staff shortages. However, considering the increasing labour and material shortages, it might almost be too late to cure the illness.

Manfred Rose

# Besteuerung thesaurierter Unternehmensgewinne und Einkünfte aus Kapitalvermögen

Aus Gründen der ökonomischen Effizienz sollte eine progressive Besteuerung des Einkommens erst dann zur Anwendung kommen, wenn dieses für den privaten Konsum oder andere private Zwecke (z. B. Schenkungen) verwendet werden soll. Unter Effizienzaspekten, d. h. zur Gewährleistung der steuerlichen Einmalbelastung in lebenszeitlicher Sicht wäre es optimal, dass gesparte Einkommensteile bis zu ihrer Verwendung für Privatausgaben steuerfrei blieben. Fiskalische Notwendigkeiten, verteilungspolitische Restriktionen wie auch Akzeptanzgründe lassen eine solche temporäre Steuerfreiheit in unserer Gesellschaft mit Ausnahme der nachgelagert zu versteuernden Renten allerdings noch nicht zu. Mit der 2008 eingeführten ermäßigten Besteuerung thesaurierter Gewinne von Personenunternehmen verfolgte der Gesetzgeber jedoch in erster Linie eine auf Rechtsformneutralität ausgerichtete Abstimmung der betreffenden Einkommensbesteuerung mit der Körperschaftsteuerpflicht bei Kapitalgesellschaften. Dieses hinsichtlich Ziel und Ausgestaltung missglückte Reformkonzept ist grundlegend neu zu gestalten.

Seit der Steuerreform 2008 haben von natürlichen Personen geführte Unternehmen die Möglichkeit, einen Steuersatz von 28,25 % (inklusive Solidaritätszuschlag von 29,8 %) auf einbehaltene Gewinne zu wählen. Die Nachversteuerung bei ihrer Entnahme erfolgt wie bei Dividenden nach der Abgeltungssteuer mit rund 26,38 %. Daraus ergibt sich eine Gesamtbelastung von rund  $[29,8\% + (1-0,298) \cdot 26,38\% =]$  48,32 %. Wenn ein Unternehmer oder Gesellschafter seinen einbehaltenen Gewinnanteil nach dem Spitzensatz des Einkommensteuertarifs versteuern müsste, unterläge dieser Teil seines Einkommens einer Belastung von rund  $(1,055 \cdot 45\% =)$  47,48 %. Um wenigsten diese oder möglichst eine noch geringere Belastung zu erreichen, müssten die zurückbehaltenen Gewinnanteile über einen längeren Zeitraum im Unternehmen verbleiben. Solche Lastkonstellationen verdeutlichen, dass sich die in § 34a EStG geregelte „Begünstigung“ keiner besonderen Beliebtheit erfreut. Zusätzlich besteht der Nach-

teil, dass ein aus dem Privatvermögen des Unternehmers eingeleagtes Kapital erst dann wieder steuerfrei entnehmbar ist, wenn alle bislang ermäßigt besteuerten Gewinne vollständig entnommen wurden. Entnimmt der Unternehmer Gewinnanteile zur Finanzierung der zu zahlenden Proportionalsteuer, unterliegen sie dem Progressionstarif.

Die maßgebliche Ursache für die bezüglich ihrer Wirkungen offensichtlich misslungene Steuerreform liegt in dem Ziel, das der Gesetzgeber mit der Einführung des § 34a EStG verfolgte. Er wollte, dass mit einer der Besteuerung der Gewinne von Kapitalgesellschaften angenäherten Regelung für personengebundene Unternehmen dem Kriterium der Rechtsformneutralität entsprochen wird. Es stellt sich dazu sogleich die Frage, was der sein Unternehmen persönlich führende Unternehmer davon hat, wenn der zur Finanzierung weiterer Investitionen thesaurierte Gewinn wie der Gewinn eines börsennotierten Großkonzerns versteuert wird. Völlig kontraproduktiv sind zudem die Einschränkungen bei der Entnahme der Gewinne. Letztlich kann bei der übermäßigen Steuerbelastung kaum von einer Begünstigung gesprochen werden.

© Der/die Autor:in 2022. Open Access: Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht ([creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de)).

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

## Neuorientierung bei der Besteuerung thesaurierter Gewinne

Für die Entscheidung zur Rechtsform eines persönlich geführten Unternehmens ist die Alternative einer börsennotierten Kapitalgesellschaft gerade keine Option. Die eventuell gewünschte Haftungsbeschränkung des Unternehmens wird bei Aufrechterhaltung seiner persönlichen Führung am besten durch die Wahl der GmbH als Rechtsform erreicht.

**Prof. Dr. Manfred Rose** ist emeritierter Professor für Volkswirtschaftslehre, insbesondere Finanzwissenschaft, an der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg.

Somit ist der bessere Weg zur Sicherung der Rechtsformneutralität mittelständischer Unternehmen, die finale Besteuerung des Gewinns der GmbH an die Besteuerung des Gewinns eines Einzelunternehmens anzupassen. Es wären dann nicht nur die Gewinne von Einzelunternehmen und Personengesellschaften, sondern auch die der persönlich geführten und somit nicht börsennotierten Kapitalgesellschaften transparent zu besteuern. Dabei sollten zurückbehaltene und damit vom Unternehmer gesparte Gewinne mit einem gegenüber den Spitzensätzen des Progressionstarifs deutlich ermäßigten Proportionalersatz versteuert werden. Aus Gründen der Gleichbehandlung gesparter und in Finanzanlagen investierter Einkommensteile wäre es erforderlich, diese dem gleichen Steuerregime zu unterwerfen. Unter Effizienzaspekten ist es dabei geboten, die betreffenden Gewinne/Einkommensteile unter Abzug einer standardisierten marktüblichen Rendite des eingesetzten Eigenkapitals zu ermitteln. Damit wären Entscheidungen der Unternehmer bezüglich der Höhe sowie der Finanzierung von Investitionen weitgehend von der Steuerbelastung entkoppelt.<sup>1</sup>

### Neues Optionsrecht eines Einzelunternehmers

Unternehmer (Gewerbetreibende, Freiberufler sowie Land- und Forstwirte) haben bei Erfüllung der besonderen Aufzeichnungspflichten die Option, ihre um standardisierte Eigenkapitalzinsen bereinigten Gewinne nach dem Progressionstarif oder – bezüglich des im Betrieb zurückgehaltenen Teils – nach einem Proportionalersatz von 25 % zu versteuern. Eigenkapitalzins sei – gesetzlich festgesetzt – die um 2 Prozentpunkte erhöhte nicht negative Jahresdurchschnittsrendite 10-jähriger Bundesanleihen gemäß Bekanntgabe der Deutschen Bundesbank im Dezember des dem relevanten Steuerjahr vorausgehenden Jahres. Er betrage jedoch mindestens 3%.<sup>2</sup> Der Betrag abgezogener Eigenkapitalzinsen gilt grundsätzlich als ein im Betrieb zunächst zurückbehaltener Teil des Gewinns. Grundsätzlich lässt sich ein zu versteuernder Unternehmensgewinn in die folgenden fünf Teile zerlegen: (1) ein nach Abzug der Eigenkapitalzinsen vom Unternehmer progressiv versteuerter Teil, der entnommen wurde; (2) ein nach Abzug der Eigenkapitalzinsen vom Unternehmer progressiv versteuerter Teil, der thesauriert wurde; (3) ein nach Abzug der Eigenkapitalzinsen proportional mit 25 % versteuerter Teil, der thesauriert wurde; (4) ein den abgezogenen Eigenkapitalzinsen entsprechender Teil, der

1 Zu einer umfassenden Darstellung und effizienztheoretischen Überprüfung einer Besteuerung um Eigenkapitalzinsen bereinigter Unternehmensgewinne, die im Falle ihrer Thesaurierung mit einem flachen Satz versteuert werden können und bei Entnahmen progressiv nachversteuerungspflichtig sind, siehe Zöllner (2011).

2 Zur Ermittlung des um Eigenkapitalzinsen bereinigten Gewinns von Unternehmen bei Anwendung der Kassenrechnung (Einnahmen-Überschussrechnung) sowie der Vermögensrechnung (Ertrags-Überschussrechnung bei Bewertung der Wirtschaftsgüter und Schulden nach Steuerbilanz) siehe die beispielhaften Praxisfälle in Rose (2022, 27-44).

thesauriert wurde; (5) ein grundsätzlich von der Steuerpflicht befreiter Teil, der thesauriert oder entnommen wurde.

Für Entnahmen thesaurierter Gewinnanteile gilt das folgende Steuerregime: (1) erfolgen sie vom Betriebsvermögen, das aus proportional versteuerten Gewinnanteilen oder abgezogenen Eigenkapitalzinsen gebildet wurde, sind sie nach dem Progressionstarif als Einkünfte aus Kapitalvermögen zu versteuern; (2) erfolgen sie vom Betriebsvermögen aus

- Einlagen,
- dem progressiv versteuerten Teil des im Betrieb zurückgehaltenen Gewinns,
- dem proportional versteuerten Teil des im Betrieb zurückgehaltenen Gewinns bis zur Höhe des Betrags der Proportionalsteuer,
- dem steuerfreien Teil von Dividenden oder
- den Beträgen abgezogener Eigenkapitalzinsen, soweit sie den jährlich wahrgenommenen Sparerfreibeträgen entsprechen,

sind sie steuerfrei. (3) der Unternehmer ist bei seiner Entnahmeentscheidung nicht auf eine bestimmte Reihenfolge bezüglich der Art des vorhandenen Betriebsvermögens beschränkt. (4) auf die Einkommensteuerschuld anrechenbar sind der gezahlte Gewerbesteuerbetrag sowie der auf Entnahmen entfallende Proportionalsteuerbetrag, wenn sie aus jenem Teil des Betriebsvermögens erfolgen, der aus proportional versteuerten Gewinnanteilen gebildet wurde.

### Änderungen des Betriebsvermögens

Der die Option zur Proportionalbesteuerung wahrnehmende Unternehmer ist verpflichtet, den Bestand seines Betriebsvermögens zum Anfang und zum Ende eines jeden Ermittlungszeitraums lückenlos zu dokumentieren. In diesem Sinne sind alle während dieses Zeitraums erfolgende Änderungen zu erfassen. Tabelle 1 enthält die mit der Proportionalbesteuerung zinsbereinigter Unternehmensgewinne möglichen Änderungen des Betriebsvermögens bezüglich ihrer wesentlichen Kategorien. Im Teil NaKo sind alle einer Entnahmebesteuerung unterliegenden Teile des Betriebsvermögens gemäß (1) erfasst. Zu versteuern ist bei Entnahmen aus NaKo I der um den Faktor 1/0,75 erhöhte Entnahmebetrag. Entsprechend sind 25 % dieser Bemessungsgrundlage gemäß (4) als Vorsteuer anrechenbar. Bei Entnahmen aus NaKo II ist keine Vorsteuer anrechenbar. Die gemäß (2) steuerfrei entnehmbaren Teile des Betriebsvermögens sind alle im EnKo zu verzeichnen.<sup>3</sup>

3 Zur Führung von Besteuerungskonten wie in Tabelle 1 siehe Zöllner (2011, 44-49), sowie § 20 der Allgemeinen Rechtsverordnung zum Entwurf eines neuen Einkommensteuergesetzes bei Rose (2022, 170-172).

### Verrechnung von Verlusten

In Tabelle 1 sind aus Vereinfachungsgründen noch nicht alle Arten von Bestandsänderungen eingetragen. Dies betrifft unter anderem Verluste, die im Falle ihres Vortrags zu einer Minderung des NaKos führen. Ihre Verrechnung in einem zukünftigen Ermittlungszeitraum führt zu einer Erhöhung des NaKos. Werden Unternehmensverluste mit anderen Einkünften des Unternehmers verrechnet, sind sie im EnKo als Bestandsminderung zu verzeichnen. Die Wahl des Unternehmers für eine proportionale oder progressive Versteuerung zurückbehaltener Gewinne gilt auch für die Verrechnung von Verlusten. Bei späteren Gewinnen hat er die Möglichkeit, gegenüber der Minderung der proportionalen Steuerlast aus dem Abzug eines Verlustvortrags eine für ihn günstigere Entlastung aus seinem Abzug bei der Bemessungsgrundlage der Einkommensteuer nach dem Progressionstarif zu erreichen. Der Unternehmer sollte auch die Option haben, seinen Jahresverlust mit einem Jahresanfangsbestand im NaKo I zu verrechnen. Er erhält in diesem Fall eine Erstattung in Höhe von 25 % des Verlustes. Dies entspricht einer Entlastung wie bei dem auf einen vorhandenen Jahresanfangsbestand von NaKo I begrenzten Verlustrücktrag.

### Qualifiziertes Bankkonto für das Sparen mit Einkünften aus Finanzanlagen

Ein mit der Besteuerung thesaurierter Unternehmensgewinne vergleichbares Steuerregime sollte als Option auch für Einkünfte aus mit Eigenkapital erworbenen verzinslichen Kapitalforderungen sowie Anteilen an börsennotierten Kapitalgesellschaften und Investmentfonds möglich sein. Hierzu übertragen natürliche Personen als Sparer Kapital zum Erwerb solcher Finanzanlagen auf das bei einem deutschen Kreditinstitut geführte spezielle Bankkonto. Die Voraussetzungen zur Verwaltung eines solchen qualifizierten Bankkontos (QBK) wären derzeit in einem neuen § 144a der Abgabenordnung zu regeln.<sup>4</sup> Da eine Kreditfinanzierung des Erwerbs von Finanzanlagen über das QBK nicht zulässig ist, entspricht das für die Zinsberechnung relevante Eigenkapital den gesamten Beständen der – mindestens ein volles Kalenderjahr – gehaltenen Finanzanlagen. Insofern ist auch ein gegenüber seinem Ansatz bei der Ermittlung von Unternehmensgewinnen um 1 bis 1,5 Prozentpunkte niedriger Eigenkapitalzins anzuwenden. Dies gilt im Übrigen auch für den aus Finanzanlagen resultierenden Teil der Unternehmensgewinne. Das ein QBK verwaltende Institut hat unter Berücksichtigung der Entscheidungen des Kontoinhabers bezüglich seiner Wahl zu Art der Besteuerung und Entnahmen eine in Tabelle 2 veranschaulichtes Vermögensverzeichnis zu führen. Dabei

4 Siehe zur Fassung und Erläuterung einer solchen Regelung Rose et al. (2009, 232-245), Zöller (2011, 71-76) sowie Rose (2022, 178-182).

Tabelle 1  
Änderungen des Betriebsvermögens eines Einzelunternehmers

| Nachversteuerungspflichtige Teile des Betriebsvermögens                                         | Steuerfrei entnehmbare Teile des Betriebsvermögens                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| NaKo I                                                                                          | EnKo                                                                                          |
| Jahresanfangsbestand                                                                            | Jahresanfangsbestand                                                                          |
| + proportional versteuerter Teil des zurückbehaltenen Gewinns nach Abzug der Eigenkapitalzinsen | + Einlagen                                                                                    |
| - Proportionalsteuerbetrag                                                                      | + progressiv versteuerter Teil des zurückbehaltenen Gewinns nach Abzug der Eigenkapitalzinsen |
| - Entnahmen                                                                                     |                                                                                               |
| = Jahresendbestand                                                                              | + Proportionalsteuerbetrag                                                                    |
| NaKo II                                                                                         | + wahrgenommener Sparerfreibetrag                                                             |
| Jahresanfangsbestand                                                                            |                                                                                               |
| + abgezogene Eigenkapitalzinsen                                                                 | - Entnahmen                                                                                   |
| - wahrgenommener Sparerfreibetrag                                                               | = Jahresendbestand                                                                            |
| - Entnahmen                                                                                     |                                                                                               |
| = Jahresendbestand                                                                              |                                                                                               |

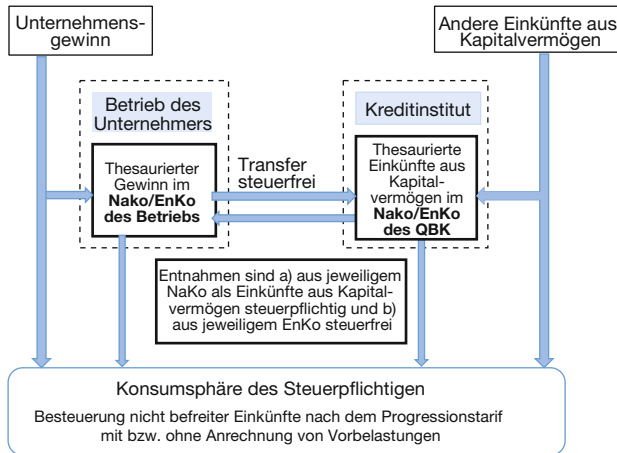
Quelle: Struktur und den Komponenten des Kontos gemäß Vorschlag einer gesetzlichen Regelung in Rose (2022, 171-172).

wurden auch die bei Verlusten und der Verrechnung von Verlustvorträgen vorzunehmenden Aufzeichnungen – anders als in Tabelle 1 – vermerkt. Zu beachten ist hierbei, dass Verluste nicht mit anderen Einkünften des Kontoinhabers verrechenbar sind und Verlustvorträge nicht mit dem Eigenkapitalzins verrechnet werden.<sup>5</sup> Weiterhin ist auch berücksichtigt worden, dass Dividenden aus nicht transparent versteuerten Gewinnen von Kapitalgesellschaften wegen ihrer Vorbelastung durch Körperschaft- und Gewerbesteuer nur zur Hälfte steuerpflichtig sind (Wiedereinführung des vormaligen Halbeinkünfteverfahrens).

Die Führung eines QBK bietet insbesondere Unternehmern besondere Vorteile. Sie können mit den gemäß Progressionstarif nachversteuerungspflichtigen Teilen des NaKos wechselseitige Übertragungen steuerfrei durchführen. Wenn ein Unternehmer aus Altersgründen seine Betriebe veräußert, müsste er eigentlich die Bestände seines NaKos sofort der progressiven Entnahmebesteuerung unterwerfen. Dies kann er – wie in Abbildung 1 veranschaulicht – durch deren Übertragung auf das NaKo seines QBK vermeiden und hätte so nur sukzessiv die jährlich zur Finanzierung seines Alterskonsums daraus entnommenen Bestände gemäß Progressionstarif nachzuersteuern.

5 Gegenüber der Verrechnung von Verlustvorträgen bei Unternehmensgewinnen zur Gewährleistung der Entscheidungsneutralität bezüglich alternativer Investitionsprojekte ist deren Verzinsung hier hauptsächlich deshalb nicht anzusetzen, weil die steuerliche Begünstigung von Spekulationsverlusten aus hoch riskante Finanzanlagen nicht zu rechtfertigen ist.

Abbildung 1  
Das neue System der Besteuerung



Quelle: Dem Schaubild in Rose (2020, 183) entsprechend.

### Steuerrechtliche Regelung transparent versteuerter Anteile an Gewinnen von Gesellschaften

(1) Jeder Gesellschafter einer persönlich geführten Kapitalgesellschaft mit Sitz im Inland<sup>6</sup> hat das Recht, für eine transparente Besteuerung seines Gewinnanteils zu votieren. Er ist somit dem Gesellschafter einer Personengesellschaft steuerlich gleichgestellt. Jede dieser Kapitalgesellschaften ist bei Wahrnehmung der Option wie jede Personengesellschaft verpflichtet, dem Gesellschafter alle Informationen zur Durchführung der transparenten Besteuerung des Gewinnanteils zu übermitteln und die damit verbundenen Ermittlungsvorschriften zu befolgen.

2) Mit der Zurechnung der Gewinne transparenter Kapitalgesellschaften auf ihre Anteilseigner als zu versteuernde Einkommen werden auch die von diesen Gesellschaften gezahlten Unternehmenssteuern (Körperschaft- und Gewerbesteuer) zugerechnet. Sie sind als Vorsteuern von der Einkommensteuerschuld der Gesellschafter vollständig abziehbar und somit im EnKo des Betriebsvermögensverzeichnisses als Bestandsabgänge zu erfassen.

(3) Zum zugerechneten Gewinnanteil gehören auch alle Vergütungen, die der Gesellschafter von der Gesellschaft für Dienstleistungen und Nutzungen von Sachanlagen so-

<sup>6</sup> Eine ansässige und unbeschränkt körperschaftsteuerpflichtige Kapitalgesellschaft kann steuerlich als Transparenzgesellschaft behandelt werden, wenn ihre Anteile nicht börsennotiert sind und auch nicht anderweitig anonym erworben und veräußert werden. Somit sind Aktien sowie auch mittelbare Anteile als zulässige Anteile ausgeschlossen. Siehe hierzu wie auch zur Versteuerung der Veräußerung von Anteilen an Transparenzgesellschaften Rose (2022, 55-61).

Tabelle 2  
Änderungen des auf einem qualifizierten Bankkonto (QBK) geführten Kapitalvermögens

| Nachversteuerungspflichtige Teile des Kapitalvermögens                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Steuerfrei entnehmbare Teile des Kapitalvermögens                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>NaKo I</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>EnKo</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Jahresanfangsbestand</li> <li>+ Übertragungen aus dem NaKo I eines Betriebs des Kontoinhabers</li> <li>+ proportional versteuerter Teil der zurückgehaltenen Kapitaleinkünfte (einschl. erstatteter Kapitalertragsteuer) nach Abzug eines Verlustvortrags, des steuerfreien Teils von Dividenden sowie der Eigenkapitalzinsen</li> <li>- Proportionalsteuerbetrag</li> <li>- Jahresverlust, soweit er nicht durch den Abzug von Eigenkapitalzinsen entstanden ist</li> <li>+ verwendeter Teil des nicht durch den Abzug von Eigenkapitalzinsen entstandenen Verlustvortrags</li> <li>- Übertragungen auf das NaKo I eines Betriebs des Kontoinhabers</li> <li>- Entnahmen</li> <li>= Jahresendbestand</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Jahresanfangsbestand</li> <li>+ Einlagen</li> <li>+ progressiv versteuerter Teil der zurückgehaltenen Kapitaleinkünfte (einschl. erstatteter Kapitalertragsteuer) nach Abzug eines Verlustvortrags, des steuerfreien Teils von Dividenden sowie der Eigenkapitalzinsen</li> <li>+ Proportionalsteuerbetrag</li> <li>+ verwendeter Teil eines nicht durch den Abzug von Eigenkapitalzinsen entstandenen Verlustvortrags</li> <li>+ wahrgenommener Sparerfreibetrag</li> <li>+ steuerfreier Teil von Dividenden</li> <li>- dem Kontoinhaber direkt zugeflossener Betrag der erstatteten Kapitalertragsteuer</li> <li>- Entnahmen</li> <li>= Jahresendbestand</li> </ul> |
| <b>NaKo II</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Jahresanfangsbestand</li> <li>+ Übertragungen aus dem NaKo II eines Betriebs des Kontoinhabers</li> <li>+ abgezogene Eigenkapitalzinsen</li> <li>- Jahresverlust, soweit er durch den Abzug von Eigenkapitalzinsen entstanden ist</li> <li>+ verwendeter Teil des durch den Abzug von Eigenkapitalzinsen entstandenen Verlustvortrags</li> <li>- Übertragungen auf das NaKo II eines Betriebs des Kontoinhabers</li> <li>- wahrgenommener Sparerfreibetrag</li> <li>- Entnahmen</li> <li>= Jahresendbestand</li> </ul>                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

Quelle: Struktur und Komponenten des Kontos gemäß Vorschlag einer gesetzlichen Regelung des QBK in Rose (2022, 180-181).

wie Rechten erhalten hat. Darauf von der Gesellschaft zu entrichtende Quellensteuern sind vom Gesellschafter als Vorsteuern anrechenbar.

(4) Die Gesellschafter haben die Entscheidung, den zugerechneten Gewinn vor Abzug der Unternehmenssteuern nach dem Progressionstarif oder nach einem Proportionalsteuersatz von 25 % zu versteuern. Proportional kön-

nen nur jene Gewinnanteile versteuert werden, die die Kapitalgesellschaft noch nicht ausgeschüttet hat. Wie dem Einzelunternehmer ist es auch den Anteilseignern von Transparenzgesellschaften möglich, thesaurierte Gewinnanteile in die Bemessungsgrundlage der progressiven Einkommensteuer aufzunehmen.

(5) Der Gesellschaft entnommene oder von ihr als Dividenden ausgeschüttete Gewinne unterliegen beim Gesellschafter als Entnahme nicht der progressiven Einkommensteuer, wenn sie aus dem NaKo des von der Gesellschaft geführten Steuerkontos erfolgen, aber auf das NaKo eines seiner Betriebe oder seines QBK übertragen wurden.

(6) Einen Verlustvortrag kann die Kapitalgesellschaft zur Minderung von Gewerbe- und Körperschaftsteuer mit zukünftigen Gewinnen verrechnen. Bei der Ermittlung der Gewinnanteile der Gesellschafter ist die Verrechnung eines Verlustvortrags jedoch nicht zulässig. Die den Vortrag begründenden Verluste wurden nämlich in den Steuerkonten der Gesellschafter als Bestandsminderungen verbucht und begründeten damit zugleich deren Rechte auf ihre zukünftige Verrechnung als Verlustvorträge einschließlich der darauf entfallenden Zinsen.

Tabelle 3 enthält beispielhaft die zu verzeichnenden Bestandsänderungen im ersten Jahr nach Erwerb eines Anteils an einer Transparenzgesellschaft. Aus dem Gesellschaftsvermögen ist dem neuen Anteilseigner der Eigenkapitalbestand  $EK_a$  zurechnen. Da die Anschaffungskosten  $AK$  diesen Bestand übertrafen, ist das EnKo um den Unterschiedsbetrag  $EK_b = AK - EK_a$  zu ergänzen. Damit kann der neue Anteilseigner nach der Anschaffung bei einer von der Gesellschaft mit dem Eigenkapital  $EK_a$  erzielten Rendite  $g$  und einem Eigenkapitalzins  $r$  von dem auf ihn entfallenden und zinsbereinigt zu versteuernden Gewinnanteil  $g^*EK_a$  als Zinsen  $r^*AK$  abziehen. Er hat die Option, einen thesaurierten Teil  $t_1^*(g^*EK_a - r^*AK)$  proportional sowie einen thesaurierten Teil  $t_2^*(g^*EK_a - r^*AK)$  und einen entnommenen Teil  $t_3^*(g^*EK_a - r^*AK)$  progressiv zu versteuern. Dem NaKo I wird bei dem Proportionalsteuersatz von 25 % der Bestand  $(1-0,25)^*t_1^*(g^*EK_a - r^*AK)$  zugewiesen. Im NaKo II ist der Zugang  $r^*AK$  zu verbuchen. Das EnKo am Jahresende ergibt sich aus einem Anfangsbestand in Höhe von  $AK$  und den Zugängen aus  $t_2^*(g^*EK_a - r^*AK)$  und dem Betrag der Proportionalsteuer in Höhe von  $0,25^*t_1^*(g^*EK_a - r^*AK)$ . Dem Anteilseigner ist somit am Ende des Jahres ein im Vermögen der Gesellschaft befindliches Eigenkapital in Höhe von  $EK_a + (t_1 + t_2)^*(g^*EK_a - r^*AK) + r^*AK$  zuzurechnen. Das auf den Anteil an der Transparenzgesellschaft insgesamt entfallende Eigenkapital ist noch um den Bestand  $EK_b$  höher.

Weitere Bestandsänderungen, z.B. aus dem Ansatz eines Sparerfreibetrags, mögen in dem Beispiel aus Vereinfachungsgründen unberücksichtigt bleiben. Wird der Anteil nach einer solchen Gewinnzurechnung unmittelbar wieder verkauft, so sind die folgenden Besteuerungspflichten zu beachten. Zu versteuern ist bei einem Verkaufserlös  $E$  ein Veräußerungsgewinn  $VG$ , der sich nach Abzug des Anteilvermögens (NaKo und EnKo) zum Zeitpunkt der Veräußerung vom Erlös  $E$  ergibt. Als Einkünfte aus Kapitalvermögen ist somit  $VG = E - [(1-0,25)^*t_1^*(g^*EK_a - r^*AK) + r^*AK + AK + t_2^*(g^*EK_a - r^*AK) + 0,25^*t_1^*(g^*EK_a - r^*AK)]$  nach dem Progressionstarif zu versteuern. Der Anteilseigner hat aber die Wahl, den Veräußerungsgewinn proportional zu versteuern und auf das NaKo I eines seiner Betriebe oder seines QBK zu übertragen. Erst wenn er von diesen Konten entnommen wird, erfolgt die progressive Nachbesteuerung unter voller Anrechnung der gezahlten Proportionalsteuer. Zu beachten ist weiterhin, dass die dem NaKo des Anteilbetriebs quasi entnommenen Teile  $(1-0,25)^*t_1^*(g^*EK_a - r^*AK)$  mit Anrechnung der Vorsteuer und  $r^*AK$  ohne Anrechnung einer Vorsteuer der progressiven Entnahmebesteuerung unterliegen. Vermeidbar ist auch diese Last durch Übertragung der betreffenden Bestände auf das NaKo eines Betriebs oder des betreffenden QBK.

### Vorteile der vorgeschlagenen neuen Besteuerung

Nach dem traditionellen System der Einkommensbesteuerung sind Erträge aus der Anlage von Sparkapital jeglicher Form unabhängig von eventuellen Vorbelastungen zu versteuern. Ein Kapitalertrag wird jedoch schon dadurch gemindert, dass ihn die Steuer auf den für die betreffende Sparanlage gedachten Einkommenanteil kleiner macht als er sonst wäre. Eine Besteuerung dieses so vorbelasteten Einkommens führt dann zu einer weiteren Last. Im übertragenen Sinne – wenn man das Saatgut versteuert, fällt die Ernte automatisch geringer aus. Ist sie zu versteuern, wird sie nochmals verringert.<sup>7</sup>

Solche Wirkungszusammenhänge erschließen nur, wenn man Steuerwirkungen in zeitlicher, d.h. letztlich lebenszeitlicher Sicht würdigt. Leider dominiert noch immer die Auffassung, dass Steuerlasten nur dann einmalig entstehen, wenn man das betreffende Einkommen einmalig besteuert. Insofern gibt es Akzeptanzprobleme bei der Regelung des Schutzes marktüblicher Kapitalerträge vor einer durch ihre Besteuerung ausgelöste Doppelbelastung. Als eine Art Kompromisskonzept erlaubt das vorgeschlagene System der Einkommensbesteuerung die steuerliche Freistellung einer marktüblichen Rendite des Sparkapitals nur, solange diese Erträge vom Sparer noch nicht für die Finanzierung seines Konsums oder seiner anderen Private Ausgaben verwendet werden. Um hier wenigstens eine

<sup>7</sup> Siehe hierzu die Lastrechnungen bei Rose (2020, 36-45 und 58-63).

teilweise lebensgerechte Einmalbelastung zu erreichen, könnten die steuerfreien Eigenkapitalzinsen durch Abzug eines Sparerfreibetrags vor einer Versteuerung bei ihrer Entnahme geschützt werden. Unter dem Vorbehalt der Finanzierbarkeit sollte dieser Freibetrag für eine Einzelperson nicht weniger betragen als sich durch Anwendung des Eigenkapitalzinses für Finanzanlagen auf das betreffende Sparkapital ergibt, wobei letzteres nur bis zu einem Betrag von höchstens 100.000 Euro berücksichtigt werden kann.

Eine besonders vorteilhafte steuerliche Rahmenbedingung für unternehmerische Investitionsentscheidungen in persönlich geführten Unternehmen bietet das vorgeschlagene System durch die steuerliche Neutralität bezüglich der Wahl der Finanzierungsformen (Eigen-, Fremd- und Selbstfinanzierung) und der Investitionshöhe. Weiterhin wird im Bereich der persönlich geführten Unternehmen die steuerliche Neutralität bezüglich der Wahl der für das Unternehmen besten Rechtsform gewährleistet. Zur Erreichung der Entscheidungsneutralität bezüglich der Finanzierungsformen in börsennotierten Kapitalgesellschaften könnte auch dort später das Recht zum Abzug von Eigenkapitalzinsen implementiert werden. Dabei wäre zu erwägen, dem Vorschlag der EU-Kommission (2016) zu folgen, bei der Besteuerung des Gewinns körperschaftsteuerpflichtiger Gesellschaften den Abzug von Eigenkapitalzinsen für neu eingebrachtes Eigenkapital zu regeln. Zu einer kritischen Würdigung dieses Vorschlags siehe Rose (2017, 2018).

Der Vorschlag einer Entlastung thesaurierter Unternehmensgewinne bietet auch bessere Ausgangsbedingungen für die Wahl neuer Spitzensätze beim Einkommensteuertarif. Die anlässlich der Bundestagswahl im September 2021 von SPD und Die Grünen/Bündnis 90 vorgeschlagene Erhöhung der Spitzensätze wurde von CDU und FDP auch deshalb abgelehnt, weil hiermit die Investitionsfinanzierung mit Unternehmensgewinnen zukünftig höher belastet worden wäre. Mit einer neuen Besteuerung thesaurierter Gewinne unter Abzug von Eigenkapitalzinsen und mit einem Satz von 25 % entfällt dieser Einwand. Daraus lässt sich aber keineswegs eine Begründung für eine maßgebliche Erhöhung der Spitzensätze nach vollständiger Abschaffung des Solidaritätszuschlags ableiten.

**Tabelle 3**  
**Änderungen des Steuerkontos im ersten Jahr nach Erwerb eines Transparenzgesellschaft -Anteils**

| Nachversteuerungspflichtige Teile des Anteils am thesaurierten Gewinn der Gesellschaft                                                                                                                                                          | Steuerfrei entnehmbare Teile des Anteils am thesaurierten Gewinn der Gesellschaft und andere entnehmbare Eigenkapitalbestände                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NaKo I                                                                                                                                                                                                                                          | EnKo                                                                                                                                                                                                                                                  |
| + proportional versteuerter Anteil am thesaurierten Gewinn einschl. Anteil an den von der Gesellschaft gezahlten Unternehmenssteuern und abzügl. der vom Gesellschafter ansetzbaren Eigenkapitalzinsen: $t_1 \cdot (g \cdot EK_a - r \cdot AK)$ | + Anteil am EK der Gesellschaft: $EK_a$                                                                                                                                                                                                               |
| - Proportionalsteuerbetrag: $0,25 \cdot t_1 \cdot (g \cdot EK_a - r \cdot AK)$                                                                                                                                                                  | + Einlagen: $EK_b = AK - EK_a$                                                                                                                                                                                                                        |
| = Jahresendbestand                                                                                                                                                                                                                              | + progressiv versteuerten Anteil am thesaurierten Gewinn einschließlich Anteil an den von der Gesellschaft gezahlten Unternehmenssteuern und abzüglich der vom Gesellschafter ansetzbaren Eigenkapitalzinsen: $t_2 \cdot (g \cdot EK_a - r \cdot AK)$ |
|                                                                                                                                                                                                                                                 | + Proportionalsteuerbetrag: $0,25 \cdot t_1 \cdot (g \cdot EK_a - r \cdot AK)$                                                                                                                                                                        |
| NaKo II                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                       |
| + abgezogene Eigenkapitalzinsen: $r \cdot AK$                                                                                                                                                                                                   | - Anteil an den von der Gesellschaft gezahlten Unternehmenssteuern                                                                                                                                                                                    |
| = Jahresendbestand                                                                                                                                                                                                                              | = Jahresendbestand                                                                                                                                                                                                                                    |

Quelle: Struktur und Komponenten des Kontos der Tabelle 1 entsprechend mit den vorstehend erläuterten Hauptkomponenten.

**Literatur**

EU-Kommission (2016), Directive on a Common Consolidated Corporate Tax Base, COM (2016), 25. Oktober.  
 Rose, M., T. Scholz und D. Zöller (2009), Das „Qualifizierte Bankkonto“ (QBK) zur steuerlichen Gleichbelastung von Kapitaleinkünften, *Steuer und Wirtschaft*, 3, 232-245.  
 Rose, M. (2017), Zinsbereinigte EU-Körperschaftsteuer – Kritische Würdigung eines innovativen Vorschlags der EU-Kommission zur Gemeinsamen Körperschaftsteuer-Bemessungsgrundlage, *Steuer und Wirtschaft*, 3, 209-233.  
 Rose, M. (2018), Deducting of notional interest on equity according to the draft auf die European Commission for a Council Directive on a Common Corporate Tax Base, *Zeitschrift für Wirtschaftspolitik*, 67(3), 308-331.  
 Rose, M. (2020), *Von der Steuervielfalt zum Steuersystem*, Tredition.  
 Rose, M. (2022), *Rechtsgrundlagen für ein neues Steuersystem*, Rechtlicher Wegweiser zu einer grundlegenden Reform der Besteuerung des Einkommens der Bürger, Dr. Kovač.  
 Zöller, D. (2011), *Die Zinsbereinigte Gewinnsteuer (ZGS)*, *Steuersystematische Entwicklung und ökonomische Analyse eines Reformvorschlags für Deutschland*, Mohr Siebeck.

**Title: Taxation of Retained Profits of Enterprises and Income from Capital Assets**

**Abstract:** *The reduced taxation of retained profits under German income tax law is only rarely used. It is in fact extremely complicated and, taking into account the tax on its later withdrawal, even leads to a higher burden than normal taxation. To reform this tax law, a taxation of profits adjusted for notional interest on equity is proposed. Re-tained portions can be taxed at a proportional rate of 25 %. If they are withdrawn later, they are subject to progressive income taxation with full offsetting of the proportional tax paid. In order to ensure equal tax treatment with parts of income from capital assets accumulated in a qualified bank account, these are to be taxed according to the same concept.*

Oskar Jost, Holger Seibert

## Homeoffice spart ein Zehntel Treibstoff ein

**Aufgrund der rapide gestiegenen Treibstoffpreise wird die Debatte zu möglichen Einsparpotenzialen bei Treibstoff wichtiger. So könnten die in der Coronapandemie entwickelten Homeofficepotenziale dazu genutzt werden, um Pendelaufkommen zu reduzieren und so den Treibstoffverbrauch zu verringern. Um Einsparpotenziale zu bestimmen, wird eine für den deutschen Raum vorliegende Untersuchung genutzt, die Homeofficepotenziale für einzelne Berufsfelder ausweist. Diese Potenziale werden mit der Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit kombiniert. Diese Statistik liefert erste berufsspezifische Informationen zu Pendeldistanzen der Beschäftigten, die über Gemeindegrenzen hinweg pendeln und so besonders von hohen Treibstoffpreisen betroffen sind.**

Laut Kraftfahrtbundesamt (KBA) haben die Deutschen im Jahr 2020 zusammen gut 626 Mrd. Kilometer in Pkw zurückgelegt. Im Jahr 2019 waren es mit 632 Mrd. Kilometern nur unwesentlich mehr (KBA, 2021). Bei einem Durchschnittsverbrauch von 7,4 Litern je 100 Kilometer (BMVI, 2021) entspricht dies gut 46 Mrd. Litern Treibstoff. Mit dem Ukrainekrieg haben sich die Treibstoffpreise noch einmal deutlich verteuert, nachdem sie ohnehin bereits auf einem höheren Niveau lagen als in den Jahren zuvor. Ein großer Teil der Jahreskilometerleistung von Pkw geht auf den Pendelverkehr zur Arbeit zurück. Zudem zeigt das Statistische Bundesamt (2022), dass knapp 70 % aller Pendler:innen das Auto für den Weg zur Arbeit nutzen. Gerade hier bestünde ein sichtbares Einsparpotenzial für Treibstoffe, wenn Beschäftigte, die die Möglichkeit haben, von zu Hause aus zu arbeiten und dies wie schon in den Lockdownphasen der Coronapandemie erneut verstärkt tun würden. Sie würden so an den Homeofficetagen den Arbeitsweg nicht mit dem Auto fahren müssen.

© Der/die Autor:in 2022. Open Access: Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht ([creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de)).

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

Unsere Modellrechnung soll eine Diskussion anregen, mit der Frage, welches Einsparpotenzial verstärktes Homeoffice zum Treibstoffverbrauch beitragen könnte. Es werden dabei mehrere Varianten (Quoten) der Nutzung von Homeoffice durch Beschäftigte unterstellt und dafür die Pendlerdaten der Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit auf Gemeindeebene für den Berichtsmonat Juni 2021 ausgewertet. Mithilfe dieser Daten ist es möglich, Distanzen zwischen den Arbeits- und Wohnorten der Beschäftigten zu ermitteln, die zwischen zwei verschiedenen Gemeinden zur Arbeit pendeln. Zudem wird auf eine vorliegende Studie (Alipour et al., 2021) zurückgegriffen, die die Möglichkeiten zur Homeofficenutzung berufsspezifisch differenziert. Beispielsweise können Büroberufe in einem größeren Umfang im Homeoffice erledigt werden als Berufe im Handwerk oder in der industriellen Produktion.

### Daten und Einschränkungen

Für unsere Modellrechnung nutzen wir die Daten der Beschäftigungsstatistik. Neben den Arbeits- und Wohnortgemeinden enthält die Beschäftigungsstatistik auch die Berufe der Beschäftigten, sodass das Einsparpotenzial von Fahrten zur Arbeit über berufsspezifische Homeofficequoten näher bestimmt werden kann. In den Beschäftigungsdaten liegen lediglich die Gemeinden als Ortsinformation vor, aber keine konkreten Adressen. Daher werden die Distanzen zwischen Wohn- und Arbeitsort annäherungsweise über die Distanzen zwischen den jeweiligen geografischen Gemeindemittelpunkten (geometrisches Zentrum der Gemeindefläche) und ein anschließendes Routingverfahren ermittelt<sup>1</sup>, indem die kürzeste Distanz über das öffentliche Straßennetz bestimmt wird. Dieses Verfahren birgt ei-

<sup>1</sup> Zur Berechnung der Distanzen zwischen den Gemeindemittelpunkten wurde der Algorithmus von Huber und Rust (2016) verwendet.

**Oskar Jost und Dr. Holger Seibert** sind wissenschaftliche Mitarbeiter am Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB), Forschungsbereich Regionales Forschungsnetz, in Berlin.

ne gewisse Unschärfe, da die Pendeldistanzen aufgrund fehlender Berücksichtigung des Pendelns innerhalb von Gemeinden überschätzt werden. Gleichwohl sollte sich diese potenzielle Überschätzung der Distanzen nicht auf eine grundsätzliche Diskussion zu diesem wichtigen Thema auswirken. Einerseits zeigen Forschungspapiere, dass eine Analyse des Pendelns über Gemeinden hinweg eine gute Approximation der Mobilitätsdynamik bietet (Meekes und Hassink 2019; Duan et al., 2022). Andererseits haben Beschäftigte bei der innerstädtischen Mobilität eher die Möglichkeit, auf Alternativen zum Auto umzusteigen. Ihr Arbeitsweg dürfte zumeist deutlich kürzer sein und in größeren Städten steht zudem ein besser ausgebauter öffentlicher Personennahverkehr zur Verfügung. Eine Ausweitung der Homeoffice-tätigkeit würde für den innerstädtischen Verkehr also geringere Einsparpotenziale mit sich bringen als für die Mobilität zwischen Gemeinden.

**Methodik**

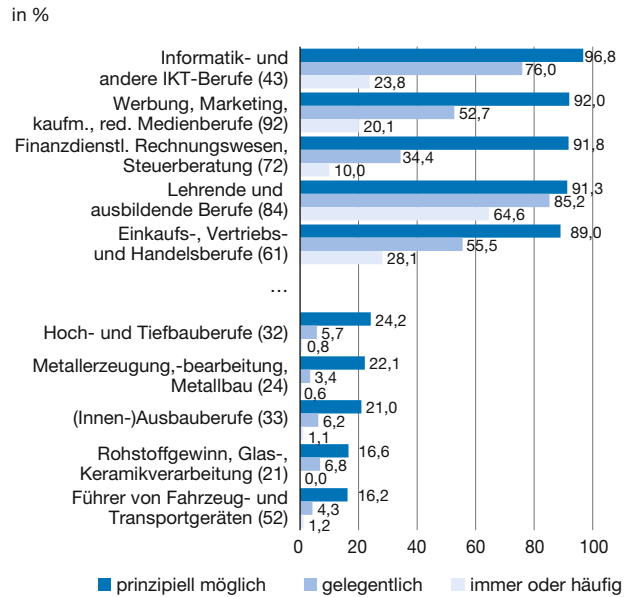
Entsprechend der zuvor genannten Einschränkungen, konzentrieren wir uns ausschließlich auf Beschäftigte, die über Gemeindegrenzen hinweg pendeln, die wir nachfolgend als mobile Beschäftigte bezeichnen. Demnach waren im Juni 2021 von den knapp 34 Mio. sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in Deutschland über 20 Mio. in einer Gemeinde außerhalb ihres Wohnorts beschäftigt.

Alipour et al. (2021) haben basierend auf der Arbeitskräfteerhebung der BIBB-/BAuA-Befragung ermittelt, dass 2018 ca. 9 % der Erwerbstätigen immer oder häufig von zu Hause aus arbeiten. Gelegentlich von zu Hause aus zu arbeiten, gaben 26 % der Befragten an. Für ca. 56 % ist eine Arbeit von zu Hause zumindest möglich, wenn der Arbeitgebende diese ermöglichen würde. Der letzte Wert stellt damit eine theoretische Obergrenze der realisierbaren Homeofficekapazitäten dar. Ferner haben Alipour et al. (2021) die Homeofficepotenziale für die verschiedenen Berufshauptgruppen differenziert ermittelt.<sup>2</sup> Diese berufsspezifischen Homeofficepotenziale wurden bereits für verschiedene regionale Untersuchungen zu den sogenannten systemrelevanten Berufen und ihrem Potenzial für Homeoffice genutzt (Otto et al., 2021a; Otto et al., 2021b; Fuchs et al., 2021a/b).

Die ermittelten Homeofficepotenziale fallen je nach Beruf unterschiedlich aus. Abbildung 1 zeigt exemplarisch die Homeofficeintensität in den jeweils fünf Berufshauptgruppen-

<sup>2</sup> Zu beachten ist bei den Analysen von Alipour et al. (2021) jedoch, dass keine Informationen darüber vorliegen, ob die Tätigkeiten tatsächlich komplett von zu Hause aus erledigt werden können. So bleibt unberücksichtigt, ob zur häufigen Homeoffice-Möglichkeit auch eine regelmäßige Anwesenheit am Arbeitsplatz erforderlich ist, wie etwa im Fall der Lehrenden.

**Abbildung 1**  
**Berufshauptgruppen mit höchstem und niedrigstem Homeofficepotenzial, Deutschland, Juni 2021**



Sortierung der Berufshauptgruppen nach der Kategorie „prinzipiell möglich“.

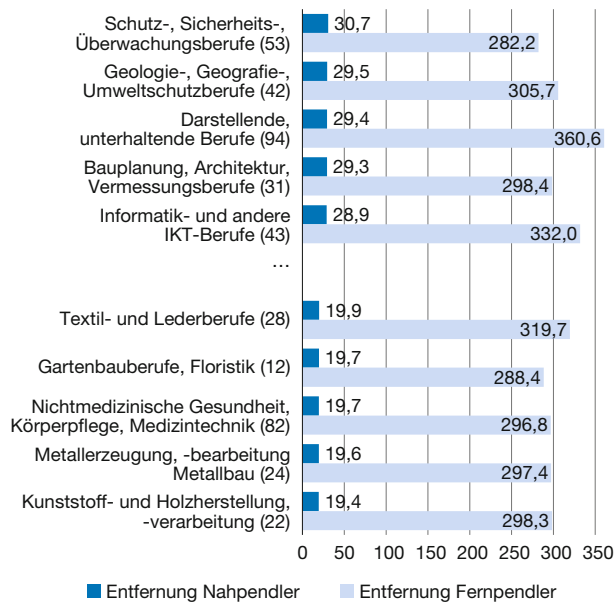
Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit; Alipour et al. (2021); eigene Darstellung.

pen mit den höchsten bzw. niedrigsten Möglichkeiten, von zu Hause aus zu arbeiten. Die Liste wird angeführt von den Informatikberufen, in denen nahezu komplett von zu Hause aus gearbeitet werden kann. Demnach arbeiteten zum Befragungszeitpunkt 2018 ein knappes Viertel dieser Erwerbstätigen bereits häufig im Homeoffice, gut drei Viertel gelegentlich. Besonders niedrig fällt das Homeofficepotenzial hingegen bei der Führung von Fahrzeug- und Transportgeräten aus. Hier dürfte sich das Arbeiten von zu Hause im Wesentlichen auf die Arbeitsvorbereitung beschränken. Einen Sonderfall mit vermeintlich besonders hohen Homeofficepotenzialen stellen die Lehrenden dar. Zwar haben sie in den Lockdownphasen der Coronakrise unter Beweis stellen müssen, dass Unterrichten auch von zu Hause aus über Konferenzsysteme und entsprechende Lernplattformen möglich ist. In der Regel ist diese Arbeit aber zumindest an den allgemeinbildenden und beruflichen Schulen durch die Arbeitsorte Schule (Unterricht) und zu Hause (Unterrichtsvorbereitung) charakterisiert. Dementsprechend geben diese Befragten zwar an, häufig von zu Hause aus zu arbeiten, gleichzeitig müssen sie aber genauso oft persönlich in der Schule anwesend sein.

Werden die Informationen zu den berufsspezifischen Pendeldistanzen auf Basis der Beschäftigungsstatistik herangezogen, ergeben sich auch hier erkennbare Unterschiede

**Abbildung 2**  
**Berufshauptgruppen mit höchsten und niedrigsten**  
**Pendelstanzten, Deutschland, Juni 2021**

in Kilometer



Sortierung der Berufshauptgruppen nach den durchschnittlichen Entfernungen der Nahpendler.

Quelle: Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit, eigene Darstellung.

(vgl. Abbildung 2). Zusätzlich unterteilen wir in Abbildung 2 die Pendelnden in Nahpendelnde (bis 100 km für die einfache Strecke) und Fernpendelnde (über 100 km) und ihre jeweiligen durchschnittlichen Distanzen. Wir folgen dabei Dauth und Haller (2018) sowie Duan et al. (2022) und unterstellen, dass einfache Strecken bis 100 km täglich und Strecken über 100 km nur einmal in der Woche gefahren werden (Wochenpendler:innen). Demnach beträgt die durchschnittliche einfache Pendeldistanz der nahpendelnden Beschäftigten in den Schutz-, Sicherheits- und Überwachungsberufen 30,7 km. Hingegen weisen Fernpendelnde in diesen Berufen eine durchschnittliche Pendeldistanz von rund 282 km auf. Besonders niedrig ist mit 19,4 km der Weg zur Arbeit bei nahpendelnden Beschäftigten in den Berufen der Kunststoff- und Holzherstellung und -verarbeitung (Fernpendelnde rund 298 km). Zudem zeigt sich, dass Berufe, in denen Fernpendelnde besonders lange Entfernungen zurücklegen müssen, wie in den darstellenden, unterhaltenden oder IT-Berufen, sich überwiegend in städtischen Räumen finden, für die aus dem Umland weitere Wege anfallen.

Bringt man nun die personengewichteten berufsspezifischen Pendeldistanzen mit den berufsspezifischen Homeofficepotenzialen zusammen, kann man Treibstoffbedarfe für verschiedene Szenarien berechnen. Um eine

**Tabelle 1**  
**Nah- und Fernpendler:innen sowie durchschnittliche**  
**Entfernung innerhalb Deutschlands, Juni 2021**

|                                                     | Nahpendler:innen (<=100 km für die einfache Fahrt) | Fernpendler:innen (>100 km für die einfache Fahrt) |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Zahl in 1.000                                       | 18.003                                             | 2.107                                              |
| durchschnittliche Entfernung (hin und zurück in km) | 23,5                                               | 313,6                                              |

Quelle: Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit, eigene Berechnungen.

Vorstellung von der Größenordnung des Einsparpotenzials durch das Arbeiten von zu Hause zu erlangen, sind Annahmen über die Zahl der Tage pro Jahr erforderlich, an denen Pendelnde zur Arbeit fahren bzw. dies unterlassen und komplett von zu Hause aus arbeiten. Da hierzu keine Informationen vorliegen, werden im Folgenden einige Annahmen und Szenarien diskutiert. Zunächst unterscheiden wir, ob die Pendelnden entsprechend ihrer jeweiligen Distanz zwischen Wohn- und Arbeitsort zu Nahpendelnden bzw. Fernpendelnden gezählt werden. Wie Tabelle 1 zeigt, gibt es im Juni 2021 in Deutschland ca. 18 Mio. Nahpendelnde, die im Schnitt 23,5 Kilometer für die einfache Strecke zurücklegen. Die gut 2,1 Mio. Fernpendler:innen legen im Schnitt 313,6 Kilometer für eine Strecke zurück. Für die weitere Berechnung gehen wir von der Annahme aus, dass Nahpendelnde fünfmal pro Woche und damit unter Berücksichtigung der Urlaubszeiten an 230 Tagen im Jahr zur Arbeit fahren, Fernpendelnde hingegen nur einmal pro Woche und damit an 46 Tagen im Jahr. Für Fernpendelnde ist aufgrund der hohen Entfernung davon auszugehen, dass diese eine Unterkunft am Arbeitsort nutzen, um nicht täglich fahren zu müssen.

Legt man diese Annahmen zugrunde, ergibt sich für die gut 20 Mio. Pendelnden, die über Gemeindegrenzen hinweg mobil sind, eine jährliche Gesamtkilometerzahl von ca. 256 Mrd. Kilometern (Tabelle 2). Daraus lässt sich wiederum der Jahrestreibstoffverbrauch für alle Pendelnden, die den Pkw nutzen, errechnen sowie für bestimmte Homeofficeintensitäten. Der Jahresverbrauch wird dabei unter der Annahme errechnet, dass 70 % der Pendelnden mit dem Auto zur Arbeit fahren (Statistisches Bundesamt, 2022) und im Schnitt 7,4 Liter Treibstoff auf 100 Kilometer verbrauchen (BMVI, 2021). Damit beziehen sich die weiteren Überlegungen auf gut 14 Mio. Pendelnde, die mit dem Pkw fahren. Die Verbrauchswerte für die verschiedenen Homeofficeintensitäten bilden dabei (theoretische) Einsparpotenziale unter den verschiedenen Annahmen ab. Unter den beschriebenen Annahmen ergibt sich ein Jahrestreibstoffverbrauch für Fahrten zur Arbeit und zurück mit dem Auto von 13,28 Mrd. Litern Treibstoff.

Wenn Pendelnde mit Berufen, in denen immer oder häufig von zu Hause aus gearbeitet werden kann, ganzjährig – also an 230 Arbeitstagen – komplett von zu Hause aus arbeiten würden und damit keine Fahrten zur Arbeit zurücklegen müssten, würde sich der Gesamtverbrauch um 1,31 Mrd. Liter verringern. Würden alle Pendler:innen, deren Berufe ein Arbeiten von zu Hause prinzipiell ermöglichen, an allen 230 Arbeitstagen im Jahr von zu Hause aus arbeiten, würde sich der Treibstoffverbrauch rechnerisch um 7,64 Mrd. Liter reduzieren und sich damit mehr als halbieren. Ein solches Szenario ist allerdings sehr unrealistisch. Wenn man davon ausgeht, dass Pendelnde in Berufen, in denen immer oder häufig im Homeoffice gearbeitet wird, an durchschnittlich 100 Tagen komplett von zu Hause arbeiten, wäre der Jahrestreibstoffverbrauch damit bereits um mehr als ein halbe Milliarde Liter reduziert. Würden diese Pendelnden ihre Homeofficeaktivität auf 200 Arbeitstage verdoppeln, könnten 1,14 Mrd. Liter eingespart werden.

Würden zudem Pendelnde mit Berufen, in denen gelegentlich von zu Hause aus gearbeitet wird, an 50 Tagen komplett im Homeoffice arbeiten, hätte dies ein Einsparpotenzial von 0,78 Mrd. Litern Treibstoff, bei 100 Tagen im Homeoffice sogar von 1,57 Mrd. Zusammen wäre das bereits eine Ersparnis von 1,35 Mrd. bzw. 2,71 Mrd. Litern Treibstoff. Das entspricht 10,2 % bzw. 20,4 % der Gesamtmenge von 13,28 Mrd. Litern, die für die Pkw-Fahrten der Pendelnden über Gemeindegrenzen hinweg rechnerisch erforderlich wären. Das tatsächliche Einsparpotenzial dürfte jedoch niedriger ausfallen, da ein bestimmter Teil der Pendelnden bereits heute einen gewissen Teil seiner Arbeitszeit im Homeoffice erbringt oder Mitfahrgelegenheiten nutzt und daher der rechnerische Gesamttreibstoffverbrauch von gut 13 Mrd. Litern nicht ausgeschöpft werden dürfte. Auf der anderen Seite kommen aber gegebenenfalls bei Fernpendler:innen, die in unseren Berechnungen nur mit einer einmaligen Hin- und Rückfahrt pro Arbeitswoche berücksichtigt sind, noch Fahrten zwischen der Zweitunterkunft am Arbeitsort und der Arbeitsstätte hinzu, die wegfallen würden.

Eine stärkere Ausweitung der Homeofficetätigkeit als in den oben skizzierten Szenarien könnte zumindest rechnerisch zu einem noch deutlich größeren Ersparnis von Treibstoffen für den Weg zur Arbeit führen. Gleichzeitig könnte es sogar gezielt als politisches Instrument im Falle von plötzlich eintretenden akuten Treibstoffengpässen, etwa infolge eines Ölembargos, eingesetzt werden. Außerdem würden weniger Fahrten zur Arbeit auch eine deutlich finanzielle Entlastung der Beschäftigten mit sich bringen. Bei aktuellen Treibstoffpreisen von ca. 2 Euro pro Liter würden die beiden oben genannten Einsparpotenziale von 1,35 Mrd. bzw. 2,71 Mrd. Litern Treibstoff die Pkw-Pendelnden rechnerisch um 2,70 Mrd. bzw. 5,42 Mrd. Euro entlasten.

Tabelle 2

**Gesamtpendeldistanz und erforderlicher Treibstoffbedarf für Pkw-Fahrten zur Arbeit**

|                                                                                                        | Pendler nach Homeoffice-Intensität<br>(nach Alipouret al. 2021) |                          |                     |                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------|----------------------------|
|                                                                                                        | Alle Pendler über Gemeindegrenzen<br>(1)                        | immer oder häufig<br>(2) | gelegentlich<br>(3) | prinzipiell möglich<br>(4) |
| <b>Beschäftigung</b>                                                                                   |                                                                 |                          |                     |                            |
| Zahl in 1.000                                                                                          | 20.110                                                          | 1.902                    | 5.288               | 11.399                     |
| Prozent                                                                                                | 100                                                             | 9,5                      | 26,3                | 56,7                       |
| Gesamtkilometer pro Jahr:                                                                              |                                                                 |                          |                     |                            |
| Nahpendelnde an 230 Arbeitstagen im Jahr<br>(hin und zurück, im Durchschnitt 46,9 km)                  |                                                                 |                          |                     |                            |
| Fernpendelnde an 46 Tagen (1x pro Arbeitswoche) im Jahr<br>(hin und zurück im Durchschnitt 627,2 km)   |                                                                 |                          |                     |                            |
| in Mrd.                                                                                                | 256                                                             | 25                       | 70                  | 148                        |
| <b>Jahrestreibstoffverbrauch bei 70 % Pkw-Anteil und einem Durchschnittsverbrauch von 7,4 l/100 km</b> |                                                                 |                          |                     |                            |
| 230 Arbeitstage in Mrd. L                                                                              | 13,28                                                           | 1,31                     | 3,61                | 7,64                       |
| 200 Arbeitstage in Mrd. L                                                                              |                                                                 | 1,14                     | 3,14                | 6,65                       |
| 150 Arbeitstage in Mrd. L                                                                              |                                                                 | 0,86                     | 2,35                | 4,98                       |
| 100 Arbeitstage in Mrd. L                                                                              |                                                                 | 0,57                     | 1,57                | 3,32                       |
| 50 Arbeitstage in Mrd. L                                                                               |                                                                 | 0,29                     | 0,78                | 1,66                       |

Quelle: Alipour et al. (2021); Beschäftigungsstatistik der Bundesagentur für Arbeit; eigene Darstellung.

**Fazit**

Dieser Beitrag hat zum Ziel, eine Diskussion um das Pendeln anzustoßen. Obwohl unsere Berechnung von vielen Einflussfaktoren, Abhängigkeiten oder Zusammenhängen abstrahiert, können wir erste Anhaltspunkte zur Größenordnung der potenziellen Einsparmöglichkeiten liefern. Zu berücksichtigen ist, dass wir hier lediglich die Gruppe der mobilen Beschäftigten, die zwischen verschiedenen Gemeinden pendeln, betrachtet haben. Damit unterschätzen wir das Einsparpotenzial, da wir den Pendelverkehr innerhalb der Gemeinden unberücksichtigt lassen.

Weite Wege zur Arbeit gehen zwar häufig mit besseren Lohn- und Arbeitsangeboten einher, bringen aber auch hohe Kosten mit sich. Dabei sind es nicht nur die monetären Kosten, die für die Beförderung anfallen, sondern auch entgangene Freizeit und Familienzeit. Hier könnten Arbeitnehmende also in mehrfacher Hinsicht entlastet werden. Zusätzlich würde auch die Verkehrsinfrastruktur durch einen geringeren Berufsverkehr entlastet, was

nicht nur positive Auswirkungen auf das Klima, sondern auch auf die Lebensbedingungen in den Ballungsräumen hätte. Schließlich wird durch jede vermiedene Autofahrt nicht nur der Schadstoffausstoß, sondern auch die Lärmemission reduziert und am nicht angefahrenen Zielort ein Parkplatz weniger verbraucht.

Weitere Beiträge und Forschung zu diesem Thema könnten zum einen eine detailliertere und präzisere Berechnung der Einsparpotenziale vornehmen und zum anderen die Thematik um weitere wichtige Punkte ergänzen. Hier ist insbesondere ein Fokus auf den ländlichen Raum sinnvoll, der durch steigende Homeofficepotenziale attraktiver wird und wo zudem Mieten und Wohneigentum günstiger sind als in den Ballungsräumen. Ähnliches gilt auch für potenzielle Folgeentwicklungen wie von Marz (2022) diskutiert, wonach Beschäftigte mit der Möglichkeit von zu Hause aus zu arbeiten ins Umland migrieren und so langfristig ihre Emissionen erhöhen, weil beispielsweise längere Fahrten im Umland zu erwarten sind.

## Literatur

- Alipour, J.-V., H. Fadinger und J. Schymik (2021), My Home Is My Castle – The Benefits of Working From Home During a Pandemic Crisis: Evidence From Germany, *Journal of Public Economics*, 196.
- BMVI – Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (2021), Verkehr in Zahlen 2021/2022, 50. Jg., [https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Publikationen/G/verkehr-in-zahlen-2021-2022-pdf.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Publikationen/G/verkehr-in-zahlen-2021-2022-pdf.pdf?__blob=publicationFile) (14. Juni 2022).
- Dauth, W. und P. Haller (2018), Berufliches Pendeln in Deutschland, *Wirtschaftsdienst*, 98(8), 608-610, <https://www.wirtschaftsdienst.eu/inhalt/jahr/2018/heft/8/beitrag/berufliches-pendeln-in-deutschland.html> (21. Juni 2022).
- Duan, Y., O. Jost und R. Jost (2022), Beyond Lost Earnings: The Long-Term Impact of Job Displacement on Workers' Commuting Behavior, Mimeo.
- Fuchs, M., A. Otto und B. Fritzsche (2021a), Systemrelevante Berufe und das Potenzial für Homeoffice: Eine geschlechtsspezifische Bestandsaufnahme für Thüringen, *IAB-Regional. Berichte und Analysen aus dem Regionalen Forschungsnetz*, IAB Sachsen-Anhalt-Thüringen, 1.
- Fuchs, M., A. Otto und B. Fritzsche (2021b), Systemrelevante Berufe und das Potenzial für Homeoffice: Eine geschlechtsspezifische Bestandsaufnahme für Sachsen-Anhalt, *IAB-Regional. Berichte und Analysen aus dem Regionalen Forschungsnetz*, IAB Sachsen-Anhalt-Thüringen, 2.
- Huber, S. und C. Rust (2016), Calculate travel time and distance with OpenStreetMap data using the Open Source Routing Machine (OSRM), *Stata Journal*, StataCorp LP, 16(2), 416-423.
- KBA – Kraftfahrt-Bundesamt (2021), Verkehr in Kilometern (VK). Zeitreihe. Jahre 2014-2020, [https://www.kba.de/SharedDocs/Downloads/DE/Statistik/Kraftverkehr/VK/vk\\_2020.xlsx?\\_\\_blob=publicationFile&v=3](https://www.kba.de/SharedDocs/Downloads/DE/Statistik/Kraftverkehr/VK/vk_2020.xlsx?__blob=publicationFile&v=3) (14. Juni 2022).
- Marz, W. (2022), Reduziert mehr Homeoffice die Emissionen im Verkehr?, *Ifo Schnelldienst*, 75(5), 15-18.
- Meekes, J. und W. H. J. Hassink (2019), The role of the housing market in workers' resilience to job displacement after firm bankruptcy, *Journal of Urban Economics*, Elsevier, 109(C), 41-65.
- Otto, A., M. Fuchs und J. Stabler (2021a), Systemrelevante Berufe und das Potenzial für Homeoffice: Eine geschlechtsspezifische Bestandsaufnahme für das Saarland, *IAB-Regional. Berichte und Analysen aus dem Regionalen Forschungsnetz*, IAB Rheinland-Pfalz-Saarland, 1.
- Otto, A., M. Fuchs, G. Wydra-Somaggi und J. Stabler (2021b), Systemrelevante Berufe und das Potenzial für Homeoffice: Eine geschlechtsspezifische Bestandsaufnahme für Rheinland-Pfalz, *IAB-Regional. Berichte und Analysen aus dem Regionalen Forschungsnetz*, IAB Rheinland-Pfalz-Saarland, 2.
- Statistisches Bundesamt (2022), Tabelle: Erwerbstätigkeit. Berufspendler. Erwerbstätige nach Stellung im Beruf, Entfernung, Zeitaufwand und benutztem Verkehrsmittel für den Hinweg zur Arbeitsstätte 2020, <https://www.destatis.de/DE/Themen/Arbeit/Arbeitsmarkt/Erwerbstätigkeit/Tabellen/pendler1.htm> (14. Juni 2022).

## Title: Home Office Saves a Tenth of Fuel

**Abstract:** In light of the sharp rise in fuel prices, this article takes up an important discussion on potential fuel savings. We argue that the work from home capacity, which developed during the COVID-19 pandemic, could be used to reduce commuting and thus fuel consumption. In order to determine the amount of fuel savings, we use a study available for Germany that provides information on work from home capacities for different occupations. Further, we merge this information with the employment statistics of the Federal Employment Agency providing information on occupations and commuting. This approach enables us to identify employees working and living in different municipalities, which are particularly affected by sharp rises in fuel prices.

Matthias Kaldorf, Michael Krause, Lucas Radke, Florian Wicknig\*

## Geldpolitik und Klimawandel

Der Klimawandel wird einen tiefgreifenden Einfluss sowohl auf die europäische als auch die globale Wirtschaft haben. Bei der Frage nach dem Handlungsbedarf für Zentralbanken wie die EZB ist unstrittig, dass Zentralbanken notwendige Schritte zu Sicherstellung von Preis- und Finanzstabilität im Rahmen ihres Mandats unternehmen müssen, die sich aus dem Klimawandel ergeben. Einige Beobachtende fordern aber weitreichendere Maßnahmen, die ebenso den Übergang zu einer emissionsarmen Wirtschaft auf finanzieller Ebene stützen. Selbst wenn man die Debatte um das Primärmandat einer Zentralbank ausblendet, zeigt die bisherige akademische Forschung, dass der Einsatz geldpolitischer Instrumente, um den Klimawandel zu beeinflussen, teils erhebliche unerwünschte Nebenwirkungen zur Folge haben kann und dabei verglichen mit fiskalischen Maßnahmen deutlich weniger wirksam ist.

Spätestens seit Veröffentlichung der von der Europäischen Zentralbank (EZB) durchgeführten Überprüfung und Erneuerung ihrer Strategie ist die Rolle des Klimawandels für die Durchführung von Geldpolitik in den Fokus der öffentlichen Diskussion gerückt. Die EZB hat sich selbst einen ambitionierten Zeitplan gesetzt (EZB, 2021b). Sie will in den kommenden Jahren realwirtschaftliche und finanzielle Klimarisiken identifizieren, europäische Banken gegenüber solchen Risiken widerstandsfähig machen und ihre eigene Geldpolitik auf den Prüfstand stellen. Die zentrale Motivation dafür stellt die steigende makroökonomische Bedeutung des Klimawandels dar, dessen Auswirkungen zunehmend auf Finanzmärkten und in der Realwirtschaft sichtbar werden.

Dabei werden insbesondere zwei konkrete Politikmaßnahmen diskutiert. So strebt die EZB *erstens* an, die Auswirkungen des Klimawandels auf Realwirtschaft und Finanzmärkte explizit in der Geldpolitik zu berücksichtigen. Dazu führt sie dieses Jahr einen sogenannten Climate Stress Test durch, in dem Extremszenarien (wie Unwetterkatastrophen) in ihren Auswirkungen auf einzelne Finanzinstitutionen sowie den gesamten Finanzsektor untersucht werden. Eine Berücksichtigung der makroökonomischen Risiken des Klimawandels sowie die Durchführung regelmäßiger Climate Stress Tests – eine Reihe

„reaktiver“ Maßnahmen – wird in der Regel von Kommentierenden befürwortet.

*Zweitens* erwägt sie, die Intensität der CO<sub>2</sub>-Emissionen der Emittenten von Unternehmensanleihen in ihren Anleihenkäufen und in ihren Funktionen als Bankenaufsicht zu beachten (EZB, 2021a). Im Gegensatz zu den „reaktiven“ Maßnahmen ist eine dezidiert grüne Geldpolitik – eine Reihe „aktiver“ Maßnahmen – aus verschiedenen Gründen in die Kritik geraten. Vor allem wird kritisiert, dass die EZB ihr eng vorgeschriebenes Mandat zur Sicherstellung von Preisstabilität in der Eurozone eigenmächtig überschreitet und aufweicht, wenn sie die Bekämpfung des Klimawandels als weiteres Politikziel definiert. Dies bedeute, dass die EZB die sich in der Marktwirtschaft ergebende Allokation von Ressourcen und Investitionen auf

**Matthias Kaldorf** ist Research & Teaching Assistant an der Universität zu Köln und Mitglied bei ECONtribute.

**Lucas Radke** ist Research & Teaching Assistant an der Universität zu Köln.

**Florian Wicknig** ist Ökonom bei der Deutschen Bundesbank in Frankfurt am Main.

**Prof. Michael Krause, Ph.D.**, ist Professor für Makroökonomik an der Universität zu Köln und Mitglied bei ECONtribute.

© Der/die Autor:in 2022. Open Access: Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht ([creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de)).

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

\* Die Meinungen und Sichtweisen in diesem Artikel sind die der Autoren und nicht unbedingt die der Deutschen Bundesbank oder des Eurosystems.

verschiedenen Produktionssektoren beeinflusst, was ihr als nicht demokratisch gewählte Institution nicht zusteht. Zusätzlich ist offen, wie wirksam die Instrumente der EZB in diesem Zusammenhang überhaupt sind.<sup>1</sup>

Der Einfluss des Klimawandels auf die Geldpolitik und die Effektivität geldpolitischer Instrumente wird kontrovers diskutiert. Um einen strukturierten Überblick über diese Diskussion zu geben, unterteilen wir Klimaeinflüsse in zwei Kategorien: physische Effekte und Transitionseffekte. Im Zusammenhang mit dem Klimawandel wird unter Transitionseffekten der Übergang von einer von fossilen Energieträgern abhängigen Wirtschaft zu einer auf erneuerbaren Energieträgern basierenden Wirtschaft verstanden (Deutsche Bundesbank, 2022). Dieser Übergang kann durch umweltpolitische Reaktionen und nachfrageseitige Änderungen hervorgerufen werden. Beide Effekte haben einen unmittelbaren Einfluss auf die wesentlichen Zielgrößen der EZB: Preisstabilität und Finanzstabilität. Eine konsequente Berücksichtigung von Klimarisiken für die Preis- und Finanzstabilität sollte Teil der zukünftigen Geldpolitik sein. Dies lässt sich direkt aus dem Primärmandat „Preisstabilität“ der EZB ableiten.<sup>2</sup> Gleichzeitig ist eine Erweiterung des Mandats in Richtung einer aktiven grünen Geldpolitik schwerlich zu rechtfertigen, insbesondere da die Effektivität der einer Zentralbank zur Verfügung stehenden Instrumente eher gering ist.

### Einfluss von Klimawandel auf Geldpolitik

Um die Notwendigkeit einer Anpassung der Zentralbank zu beurteilen, muss betrachtet werden, wie Klimarisiken Geldpolitik überhaupt beeinflussen können. In der Eurozone ist Preisstabilität als eine jährliche Inflationsrate von 2 % definiert, also eine stetige und schwach positive Erhöhung des allgemeinen Preisniveaus. Zur Umsetzung dieses Ziels nutzt die EZB ihren Einfluss auf verschiedene kurzfristige Zinssätze und – seit der Finanzkrise 2008 – auch direkte Käufe von verschiedenen Anleihen am Sekundärmarkt. Direkt sind diese kurzfristigen Zinssätze nur für Banken relevant. Da der Bankensektor aber als Hauptkreditgeber für Firmen und Haushalte agiert, haben diese kurzfristigen Zinssätze einen großen Einfluss auf das gesamtwirtschaftliche Zinsniveau. Gleichzeitig übernehmen Zentralbanken auch Überwachungs- und Regulierungsaufgaben im Finanzsektor, um dessen Wi-

derstandsfähigkeit gegenüber negativen Schocks aufrecht zu erhalten.

### Preisstabilität

Jüngste Forschungsergebnisse bestätigen, dass der Klimawandel einen direkten Einfluss auf die Preisstabilität ausübt, womit sich die Auseinandersetzung der Zentralbanken mit diesem Thema unmittelbar begründen lässt. In der Diskussion dieser Einflüsse hilft es, zwischen angebots- und nachfrageseitigen Effekten zu unterscheiden.

Unmittelbar mit dem Klimawandel verbunden ist das Risiko physischer Effekte, wie Überschwemmungen, Dürren, Hitzewellen oder anderer Extremwetterereignisse, die zu Unterbrechungen von Lieferketten oder gar zur Zerstörung von Produktionskapazitäten führen können (vgl. Tabelle 1). In solchen Fällen kann kurzfristig der Druck auf die Preise der Güter betroffener Sektoren steigen, sei es durch Angebotsausfälle und damit verbundene Lieferengpässe oder durch die Weiterleitung von Kostensteigerungen an Haushalte und andere Unternehmen. Parker (2018) und Faccia et al. (2021) dokumentieren kurzfristige Anstiege bei Nahrungsmittelpreisen nach Überschwemmungen, Dürren oder Hitzewellen. Auch mittelfristig können Extremwetterlagen das Güterangebot negativ beeinträchtigen, beispielsweise als Folge dauerhaft geminderter Arbeitsproduktivität (Donadelli et al., 2017), was einen preistreibenden Effekt haben kann. Dieser mittelfristige Effekt von physischen Faktoren auf Preise in Industrienationen wird jedoch als eher gering eingeschätzt (Faccia et al., 2021).

Neben solchen physischen Effekten spielen auch Transitionseffekte, wie die Einführung und Erhöhung einer CO<sub>2</sub>-Steuer oder -Bepreisung<sup>3</sup>, eine Rolle. Eine CO<sub>2</sub>-Steuer würde sowohl direkt auf die Energiekosten von Haushalten als auch indirekt auf die Kosten für Unternehmen wirken und somit (zumindest vorübergehend) Inflationsdruck erzeugen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die aktuelle Höhe von CO<sub>2</sub>-Steuern und -Preisen noch weit unter dem notwendigen Niveau liegt, um Klimaproblematiken angemessen zu adressieren (Tol, 2009). Sofern die umweltpolitischen Ansätze vieler Regierungen ernst zu nehmen sind, ist auf absehbare Zeit mit Kostendruck zu rechnen.

Schließlich kann auch die Unsicherheit über zukünftige klimapolitische Anpassungsmaßnahmen Auswirkungen auf die Preisstabilität haben. So werden Investitionen

1 In der nachfolgenden Analyse klammern wir dazu explizit andere umweltpolitische Aspekte wie Grundwasserversorgung, Biodiversität oder die Verschmutzung der Weltmeere aus.

2 Finanzstabilität ist kein festgeschriebenes Ziel der EZB, lässt sich jedoch direkt aus dem Ziel Preisstabilität herleiten: Sollten Banken in einer Rezession nicht mehr Willens oder in der Lage sein, Kredite an die Realwirtschaft zu vergeben, ist es der Zentralbank nicht mehr möglich, mit ihrer Zinspolitik Preisstabilität zu gewährleisten.

3 Unter CO<sub>2</sub>-Bepreisung werden verschiedene Formen von Handel mit Emissionszertifikaten (*cap and trade*) zusammengefasst. Ähnlich wie im Fall einer direkten CO<sub>2</sub>-Steuer steigen auch hier (in beabsichtigter Weise) die Produktionskosten von CO<sub>2</sub>-emittierenden Unternehmen.

**Tabelle 1**  
**Klimaeffekte auf die einzelnen Akteure**

|                    | Physisch                                                       | Transitorisch                                                                                  |
|--------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Unternehmen</b> | Zerstörung von Fabriken                                        | weniger Neuinvestitionen:<br>Unsicherheit über Folgen des Klimawandels                         |
|                    | geringere Arbeitsproduktivität (z. B. wegen Hitzewellen)       | CO <sub>2</sub> -Steuer: Bestehende Investitionen verlieren an Wert, Produktionskosten steigen |
|                    | Unterbrechung von Lieferketten                                 |                                                                                                |
| <b>Haushalte</b>   | Reale Einkommensverluste durch Extremwetterereignisse          | Reale Einkommensverluste, z. B. durch Energiepreiserhöhungen                                   |
| <b>Finanzmarkt</b> | Bewertungsverluste oder Kreditausfälle durch Naturkatastrophen | Bewertungsverluste oder Kreditausfälle durch <i>stranded assets</i>                            |
|                    | systemische Risiken durch Großschadensereignisse               | systemische Risiken, wenn Bewertungsverluste industrieweit auftreten                           |

Quelle: eigene Darstellung.

aufgrund eines unsicheren Umfelds aufgeschoben oder Projektfinanzierungen nur gegen erhebliche Risikoprämien verfügbar sein. Dies kann ebenfalls kostensteigernd wirken, da hierdurch die Finanzierungskosten für Unternehmen steigen (Dietrich et al., 2022). Aus Sicht der Unternehmen ist also zu erwarten, dass die mit dem Klimawandel verbundenen Risiken Kostendruck erzeugen, insbesondere mittelfristig in der Anpassungsphase zu einer auf nachhaltigen Energieträgern basierten Ökonomie. Aus Sicht der Haushalte sind vor allem physische Risiken relevant. Naturkatastrophen setzen Haushalte einem Risiko aus, gegen das diese sich zunehmend versichern wollen. Werden Naturkatastrophen wahrscheinlicher, erhöht das entweder die Versicherungsprämien oder die Schäden, die einzelne Haushalte tragen müssen. In beiden Fällen hat dies einen negativen Effekt auf den Konsum, was einen schwach negativen Druck auf die Inflation ausüben sollte.

### Finanzstabilität

Da ein funktionierender Finanz- und Bankensektor Voraussetzung für die Effektivität von Geldpolitik ist, muss ebenso der Einfluss des Klimawandels auf die Finanzstabilität betrachtet werden. Im Allgemeinen wird ein Finanzsektor als stabil bezeichnet, wenn er in der Lage ist, starke Veränderungen im ökonomischen Umfeld, z.B. durch Immobilienkrisen oder das Platzen von Blasen am Aktienmarkt, abzufedern. Wenn die Auswirkungen solcher Schocks nicht ausgeglichen werden, sondern sogar durch den Finanzsektor verstärkt werden, können bereits kleine Veränderungen eine makroökonomische Reaktion auslösen und zu einer Rezession führen. Dies

war 2008 der Fall, als das Ende der US-Immobilienblase zu großen Verlusten im Bankensektor führte, und infolgedessen die gesamtwirtschaftliche Kreditvergabe massiv eingeschränkt wurde. In diesen Fällen spricht man von einem systemischen Risiko, das es Zentralbanken erheblich erschwert.

Durch die physischen Risiken des Klimawandels werden Großschadensereignisse wahrscheinlicher, die im Extremfall die finanzielle Gesundheit von Versicherungsunternehmen und Rückversicherern beeinträchtigen können. Dies kann wiederum zu Ansteckungseffekten im gesamten Finanzsektor führen, da es sich bei diesen Akteuren wegen ihrer Größe und Vernetzung im globalen Finanzsystem um systemisch relevante Institutionen handelt. Außerdem ist es bei derartigen Ereignissen wahrscheinlicher, dass Kreditausfälle gebündelt auftreten, d.h., dass viele Kreditnehmende zeitgleich Insolvenz anmelden. Ein derartiges Ereignis ähnelt stark dem Platzen einer Kreditmarktblase: Banken verbuchen hohe Verluste, was automatisch die Eigenkapitalausstattung des Bankensektors reduziert. Sind diese Verluste hinreichend hoch, werden Banken die Kreditvergabe an Unternehmen und Haushalte einschränken oder höhere Zinssätze verlangen. Dieser Aspekt würde die Haushalte über die angestiegenen Versicherungsprämien hinaus belasten. Aus gutem Grund wurden die Eigenkapitalanforderungen nach der Finanzkrise durch Aufsichten und Regulierende verschärft.

Ebenso können Transitionsrisiken dazu führen, dass das Geschäftsmodell zahlreicher Kreditnehmender, z.B. aus Öl-, Gas- und Kohleindustrie, nicht länger profitabel ist.<sup>4</sup> In diesem Szenario würden Kreditausfälle gehäuft auftreten – letztendlich mit vergleichbaren Effekten auf Finanzstabilität wie im Fall von physischen Risiken. Die Literatur spricht in beiden Fällen von *stranded assets*, also Vermögenswerten, die durch den Klimawandel oder Klimapolitik an Wert verlieren oder sogar unbrauchbar werden. Auch hier könnten derartige Risiken systemisch werden, sofern Bewertungsverluste gebündelt ganze Industriezweige treffen.

Zusätzlich zu den negativen Effekten auf die Kapitalausstattung von Banken lassen sich auch negative Effekte von Klimarisiken auf das Liquiditätsmanagement von Banken identifizieren. Banken nutzen regelmäßig besicherte Zentralbank- und Interbankkredite, um sich kurzfristige Liquidität zu beschaffen. Als Sicherheiten (sogenanntes Kollateral) werden in der Eurozone vielfach Anleihen des

<sup>4</sup> Dies kann zum einen durch umweltpolitische Neubewertungen geschehen (z. B. bei Wegfall von Subventionen oder Besteuerung), zum anderen können sich im Zuge eines erhöhten Bewusstseins für den Klimawandel Konsumgewohnheiten ändern (z. B. wenn lokale Produkte verstärkt nachgefragt werden).

Privatsektors genutzt. Sollten diese Anleihen durch physische oder Transitionsrisiken an Wert verlieren, erschwert dies die kurzfristige Finanzierung des Bankensektors.

### Anpassung der Geldpolitik im Rahmen der bestehenden Ziele

Aus dem Einfluss des Klimawandels auf Preis- und Finanzstabilität lassen sich mögliche Anpassungen – „reaktive“ Politikmaßnahmen – im Rahmen der bestehenden geldpolitischen Strategie ableiten.<sup>5</sup> Für den Fall physischer Klimaeffekte lässt sich die notwendige Anpassung der Geldpolitik vergleichsweise leicht zusammenfassen. Bei einer Realisierung physischer Risiken (wie der Unterbrechung von Lieferketten nach einer Extremwetterlage) erscheint es plausibel, von einem kurzfristigen und vorübergehenden Effekt auszugehen. Eine grundlegende Anpassung der geldpolitischen Strategie scheint vor diesem Hintergrund nicht notwendig. Das Ziel der Preisstabilität ist mit dem Hauptinstrument, dem Leitzins, relativ gut zu gewährleisten, falls dies erforderlich sein sollte. Im Falle eines Preisanstiegs durch vorübergehend erhöhte Kosten wäre lediglich eine temporäre Zinserhöhung in der Lage, dem Kostendruck entgegenzuwirken.

Anders verhält es sich im Fall eines permanenten Kostenanstiegs, z. B. nach der Einführung einer CO<sub>2</sub>-Steuer. Wenn es sich um eine einmalige, aber dauerhafte Maßnahme handeln würde, könnte man wie in der Vergangenheit nach einer im Prinzip vergleichbaren da einmaligen Mehrwertsteuererhöhung auf eine starke Zinsreaktion weitgehend verzichten. Es handelte sich lediglich um einen einmaligen Effekt auf das Preisniveau, nicht aber um dauerhafte Effekte auf die Inflationsrate. Im Gegensatz zu einer Anhebung der Mehrwertsteuer, die alle Produktionssektoren gleichermaßen betrifft, beabsichtigt eine CO<sub>2</sub>-Steuer jedoch eine Kostenerhöhung für fossile Energieträger zugunsten von erneuerbaren Energien. Erfolgt daraufhin der beabsichtigte Ausbau erneuerbarer Energieträger, wird dies den Kostendruck mittelfristig wieder senken. Eine CO<sub>2</sub>-Steuer hat demnach nicht nur einen einmaligen und dauerhaften Effekt auf das Preisniveau. Entscheidend ist in diesem Zusammenhang, wie lange dieser Kostendruck anhält.

Unter der optimistischen Annahme, dass die Einführung einer CO<sub>2</sub>-Steuer zu einem extrem zügigen Ausbau kostengünstiger erneuerbarer Energien führt, ließe sich der Anstieg von Energiepreisen als kurzfristig und vorüber-

gehend interpretieren. Vor diesem Hintergrund wäre eine temporäre Zinserhöhung in der Lage, Preisstabilität zu gewährleisten. Allerdings ist es im Zusammenhang mit Transitionseffekten plausibler, dass es sich um einen mittelfristig anhaltenden Kostendruck handelt, da ein sehr kurzfristiger Übergang in eine emissionsarme Wirtschaft technologisch kaum möglich ist.<sup>6</sup> Folgt man dieser Argumentation, so könnte ein einmaliger starker Anstieg der CO<sub>2</sub>-Steuer als Sondereffekt in der Inflationsrate betrachtet werden und in der Zinspolitik weitgehend unberücksichtigt bleiben. Diese Schlussfolgerung wäre jedoch problematisch, da CO<sub>2</sub>-Steuern nicht als einmalige Maßnahme umgesetzt werden.

Nach derzeitiger Planung handelt es sich bei der Einführung einer CO<sub>2</sub>-Steuer vielmehr um eine Maßnahme, die auf absehbare Zeit wiederholt auftreten wird, da z. B. energieintensive Sektoren jedes Jahr zunehmend belastet werden sollen. Es liegt also auf absehbare Zeit ein dauerhafter Effekt auf die Inflationsrate vor. Im Fall langfristiger, auf bestimmte Sektoren konzentrierter Kostentrends sollte die EZB keine Anpassungen ihrer systematischen geldpolitischen Reaktion – also ihrer geldpolitischen Strategie – vornehmen, da es sich um erwünschte relative Preisänderungen handelt. Ihr Mandat ist, die Kaufkraft des Geldes stabil zu halten, und nicht, die Preise bestimmter Sektoren zu steuern. Auch wenn sich die Erhöhungen der Preise auf den Energiesektor oder energieintensive Produktion beschränken, ist es prinzipiell anzustreben, die Inflationsrate gemäß Verbraucherpreisindex weiterhin stabil bei ihrem Ziel von 2 % zu halten.

Eine kurzfristige Zinserhöhung ist bei einem dauerhaften Effekt auf die Inflationsrate somit zwar nötig, aber möglicherweise nicht ausreichend, um Preisstabilität zu gewährleisten. Ein kostentreibender Effekt in bestimmten Sektoren, der jedes Jahr auftritt, kann auf das allgemeine Preisniveau wirken, wenn im Privatsektor Zweifel an der Entschlossenheit der Zentralbank aufkommen, diese Strategie auch mittelfristig durchzusetzen. So ist es beispielsweise möglich, dass Unternehmen und Haushalte bei Preis- und Lohnverhandlungen nicht (ausschließlich) den Kern-Verbraucherpreisindex als Referenzgröße betrachten, sondern den allgemeinen Verbraucherpreisindex inklusive der Energiepreise. Dies könnte dazu führen, dass der durch CO<sub>2</sub>-Besteuerung erzeugte Kostendruck auch auf andere Sektoren übergreift, wodurch sich hohe Inflationsraten und hohe Inflationserwartungen verfestigen könnten. In diesem Fall wäre eine deutlich stärkere Zinsanhebung der Geldpolitik erforderlich, möglicherweise mit der Folge eines wirtschaftlichen Abschwungs. Ein

<sup>5</sup> Es ist hierbei wichtig, dass es sich um ein nach aktuellem Forschungsstand wahrscheinliches Szenario handelt, das naturgemäß mit großer Unsicherheit behaftet ist – insbesondere, solange die Stärke der verschiedenen beschriebenen Effekte nicht verlässlich quantifiziert ist.

<sup>6</sup> Unter einer kurzfristigen Anpassung ist in geldpolitischen Fragestellungen ein Zeitraum von zwei bis fünf Jahren gemeint.

historisches Beispiel dazu ist der sogenannte Volcker-Schock in den frühen 1980er Jahren in den USA, der nach einer vom damaligen Chairman der U.S. Federal Reserve Paul Volcker beschlossenen Leitzinserhöhung mit einer schweren Rezession verbunden war. Wichtig ist also, dass die Strategie, den allgemeinen Verbraucherpreisindex als Referenzgröße zu nutzen, transparent von der Zentralbank kommuniziert und auch konsequent umgesetzt wird, um glaubwürdig zu bleiben.

Finanzstabilität wird für Zentralbanken relevant, wenn die Implementierung der Geldpolitik beeinträchtigt werden könnte, liegt aber grundsätzlich im Verantwortungsbereich von Regulierenden. Da die EZB teilweise eine Regulierungs- und Aufsichtsfunktion einnimmt, besteht die Möglichkeit, in Koordination mit Regulierenden sogenannte makroprudenzielle Instrumente an verschiedene Effekte des Klimawandels anzupassen. Unstrittig ist dabei die Sinnhaftigkeit regelmäßiger Stresstests. Dieses regulatorische Instrument wurde nach der Finanzkrise von 2008 entwickelt und soll sowohl makroökonomische und finanzielle Risiken im Finanzsystem identifizieren als auch die Widerstandsfähigkeit (Resilienz) des Finanzsektors gegenüber großen Schocks bewerten. Die EZB führte bereits 2021 einen Stresstest im Hinblick auf gesamtwirtschaftliche Folgen von extremen Klimaereignissen durch und wird sich 2022 verstärkt einzelnen systemisch relevanten Banken widmen.

In diesem Zusammenhang können erhöhte Kapitalanforderungen für Vermögensgegenstände, die hohen physischen Risiken oder Transitionsrisiken ausgesetzt sind, die Resilienz des Bankensektors gegenüber systemischen Risiken erhöhen. Voraussetzung ist jedoch, dass ein Marktversagen vorliegt, also bestimmte Risiken am Markt nicht korrekt gepreist werden. Sollte dies der Fall sein, können höhere Aufschläge auf *stranded assets* hilfreich sein. Banken könnten dann solche Vermögensgegenstände, z.B. die Anleihen von fossilen Energieproduzenten, nur noch eingeschränkt als Sicherheit bei der EZB nutzen, um Liquidität zu erhalten. Auch hier ist jedoch fraglich, inwieweit ein Marktversagen vorliegt: Ratingagenturen berücksichtigen nach eigenen Aussagen bereits jetzt die Risiken hoher CO<sub>2</sub>-Steuern und des Klimawandels auf die Profitabilität einiger Unternehmen.

Sollten sich systemische Risiken identifizieren lassen – gegebenenfalls in Verbindung mit Offenlegungspflichten derartiger Risiken und Climate Stress Tests – sind in Anlehnung an die finanzpolitischen Maßnahmen infolge der Finanzkrise von 2008 auch die Einführung von *bad banks* denkbar, speziell für „schmutzige“ Vermögenswerte. In diesem Fall würden die erwarteten Bewertungsverluste dieser Vermögensgegenstände bereits jetzt bilanziert und

aus den Bilanzen des Bankensektors entfernt. Dadurch verlieren *stranded assets* ihre systemische Relevanz, da Wertverluste keinen Einfluss mehr auf das für die Kreditvergabe relevante Eigenkapital des Bankensektors haben.

### Aktive Geldpolitik zur Reduktion des Klimawandels

Bisher verhält sich die Zentralbank passiv, d. h. der Emissionspfad wird durch Umweltpolitik vorgegeben. Sollten Zentralbanken, wie vielfach diskutiert, „aktiv“ gegen Klimarisiken vorgehen, könnten sie potenziell aufgrund ihres Einflusses auf Finanzmärkte und Vermögenspreise eine Rolle bei der Allokation von Ressourcen und Investitionen zu emissionsärmeren Unternehmen und Industrien einnehmen. Beispielsweise beziffern die Vereinten Nationen den Bedarf an Finanzierung für Anpassungen an physische Risiken des Klimawandels in Industrieländern auf 70 Mrd. US-\$ jährlich – ab 2030 wird ein Wert von 140 Mrd. bis 300 Mrd. US-\$ prognostiziert (Vereinte Nationen, 2020). Gleichzeitig sind viele „nachhaltige“ Technologien noch in der Entwicklungsphase, d. h., es werden sowohl Mittel für Forschung und Entwicklung als auch für den zukünftigen Ausbau einschlägiger Produktionskapazitäten benötigt. Gegen eine aktive grüne Zentralbankpolitik sprechen mindestens drei Erwägungen. *Erstens* sind die Effekte grüner Zentralbankpolitik auf die Finanzierungskosten nachhaltiger Unternehmen quantitativ nicht besonders groß. *Zweitens* birgt eine aktive grüne Geldpolitik das Risiko, das Erreichen des Primärmandats, der Preisstabilität, zu gefährden. *Drittens* ist in vielen Fällen zumindest zweifelhaft, ob ein derartiger Eingriff in die marktwirtschaftliche Aufteilung von Ressourcen auf verschiedene Produktionssektoren mit dem Mandat der Zentralbank vereinbar ist.

### Effektivität und Zielkonflikt „unkonventioneller“ grüner Geldpolitik

Es gibt nur wenige Beispiele für aktive Zentralbankpolitik, um Klimafolgen zu begegnen. Ein Beispiel ist die chinesische Zentralbank, die People's Bank of China, die 2018 eine Vorzugsbehandlung grüner Anleihen in ihrem Kollateralsystem einführte. In der Tat reduzierten sich im Anschluss daran die Finanzierungskosten für Emittenten grüner Anleihen (Macaire und Naef, 2022). Die Literatur zu möglichen Instrumenten zur Umsetzung grüner Geldpolitik hat sich in den vergangenen Jahren schnell entwickelt. Ähnlich der grundlegenden Idee hinter der Politik der People's Bank of China diskutieren Brunnermeier und Landau (2020), das Kollateralsystem von Zentralbanken zur Förderung emissionsarmer Produktion zu nutzen. Die Zentralbank würde in einem solchen Szenario gezielt Schuldtitel von Firmen bevorzugen, die als grün eingestuft werden, also geringere CO<sub>2</sub>-Emissionen aufweisen.

Da Banken mit solchen Anleihen leichter Kredite bei der Zentralbank erhalten können, sind Banken bereit, einen Liquiditätszuschlag auf Anleihen dieser Firmen zu zahlen. Mit anderen Worten, diese Firmen können sich günstiger verschulden. Die Zentralbank fördert dadurch den Aufbau emissionsarmer Produktionskapazitäten.

Giovanardi et al. (2022) greifen diesen Vorschlag auf und diskutieren diese Politik in einem gesamtwirtschaftlichen Modell des Euroraums. Die Autoren dokumentieren einerseits einen negativen Effekt einer Vorzugsbehandlung grüner Schuldtitel auf die gesamtwirtschaftliche Emissionenmenge, also ein aus umweltpolitischer Sicht wünschenswertes Ergebnis. Andererseits greift eine solche Politik massiv in Finanzmärkte ein, da es die Anreize emissionsarmer Firmen erhöht, sich hoch zu verschulden. Dies steigert Kreditrisiken und kann somit negative Auswirkungen auf die Finanzstabilität haben. Eine solche Politik steht somit in direktem Zielkonflikt mit dem Primärmandat der Zentralbank.

In Anlehnung an die ausgedehnten Anleihekäufe vieler Zentralbanken seit 2008 diskutieren Ferrari und Nispi Landi (2022) und Abiry et al. (2021) die Möglichkeit grüner Anleihekäufe. Der grundlegende Mechanismus ist dabei ähnlich dem bei einer Vorzugsbehandlung grüner Anleihen als Sicherheiten für Zentralbankkredite. Indem die Zentralbank die Nachfrage nach derartigen Anleihen erhöht, hat dies einen positiven Effekt auf deren Preis. Die Ergebnisse beider Studien bezüglich der Wirksamkeit von grünen Anleihekäufen auf grüne Investitionen in der Realwirtschaft fallen jedoch pessimistisch aus. Ähnlich zu den Ergebnissen von Giovanardi et al. (2022) fällt auch hier der Effekt einer günstigeren Verschuldung auf die Investitionstätigkeit grüner Firmen deutlich geringer aus als der Effekt einer CO<sub>2</sub>-Steuer. Abiry et al. (2021) betonen ferner, dass von öffentlicher Seite zwar eine Änderung der Finanzierungskosten zum Vorteil emissionsarmer Firmen forciert werden kann, Privatinvestierende jedoch im Sinne eines diversifizierten Portfolios möglicherweise nur bedingt Investitionsschwerpunkte ändern werden.

### Effektivität und Zielkonflikt einer aktiven grünen Zinspolitik

Die Zentralbank hat durch ihre Instrumente einen unmittelbaren Effekt auf kurzfristige Zinsen und gegebenenfalls einen indirekten Einfluss auf die Finanzierungskosten von Unternehmen. Auf den ersten Blick mag es schlüssig erscheinen, wenn die Geldpolitik im Sinne günstiger Finanzierung für Investitionen in erneuerbare Energieträger mit ihren Instrumenten aktiv Einfluss auf Zinsen nimmt. Wenn ein größerer Anteil nachhaltiger Investments beispielsweise den preistreibenden Effekten

einer CO<sub>2</sub>-Steuer entgegenwirkt, könnte eine derartige Politik sogar inflationssenkend wirken. Bei einem solchen Argument wird übersehen, dass sich die Finanzierung an den langfristigen Realzinsen orientiert, nicht an kurzfristigen Änderungen der Nominalzinsen, die zu Stabilisierungszwecken erfolgen. Langfristig gilt der sogenannte Fisher-Effekt, demzufolge die nominalen Zinsen im Mittel den realwirtschaftlich bestimmten Realzinsen zuzüglich der erwarteten Inflationsrate entsprechen. Der Einfluss niedriger Nominalzinsen auf reale Finanzierungsbedingungen von Unternehmen wird daher als vorübergehend und eher gering angesehen.

Während eine derartige Zinspolitik aller Voraussicht nach also nicht besonders effektiv aus umweltpolitischer Sicht sein kann, führt sie zu einem möglichen Zielkonflikt mit der Preisstabilität. Würde die Zentralbank die nominalen Zinsen zu niedrig halten und Inflation zulassen, dürfte dies zwar kurzfristig die Realzinsen senken, aber mittel- und langfristig die Inflation erhöhen. Dies macht Zinserhöhungen in der Zukunft erforderlich, was dann wiederum die Finanzierungsbedingungen für Unternehmen erschwert. Sollten Erhöhungen über längere Zeit ausbleiben, schadet derartiges Verhalten der Glaubwürdigkeit einer Zentralbank, da es Inflationserwartungen erhöht, inflationäre Tendenzen verstärkt und gegebenenfalls sehr starke Zinserhöhungen verlangt, um das Ziel der Preisstabilität wieder zu erreichen.

### Zentralbankmandat

Ein weiterer Kritikpunkt an Maßnahmen liegt in der Natur der EZB als technokratische Institution, die zwar demokratisch legitimiert und dem EU-Parlament rechenschaftspflichtig ist, aber im Rahmen ihres Mandates Unabhängigkeit genießt. Brunnermeier und Landau (2020) diskutieren diese Mandatsfrage anhand der einflussreichen Arbeit des Finanzwissenschaftlers Richard Musgrave (1939). Darin werden drei wesentliche Funktionen von Wirtschaftspolitik unterschieden: Allokation von Ressourcen auf Produktionssektoren, Umverteilung von Einkommen und (makroökonomische) Stabilisierung der Volkswirtschaft. Musgrave argumentiert, dass nicht-gewählte, technokratische Institutionen keine Allokationsfunktionen übernehmen, sondern lediglich gesamtwirtschaftlicher Stabilität verpflichtet sein sollen. Gezielte Subventionen bestimmter Unternehmen und Industrien bleibt somit demokratisch gewählten Regierungen vorbehalten, denen zudem ein zielgenaueres und effektiveres Instrumentarium zur Verfügung steht.

Im Fall der EZB muss also berücksichtigt werden, dass ihr Mandat eng auf Preisstabilität beschränkt ist. Sekundär sollen Ziele verfolgt werden, die im Einklang mit der

Agenda der Europäischen Union stehen, solange die Erfüllung des Primärmandats nicht nachteilig beeinflusst ist. Befürwortende einer aktiv grünen Geldpolitik argumentieren typischerweise anhand von politischen Friktionen, die beispielsweise eine optimale Steuer auf CO<sub>2</sub>-Emissionen undurchführbar machen. Stattdessen wäre demnach eine technokratische Zentralbank besser geeignet, Politiken durchzusetzen, die kurzfristig zwar der Wirtschaft schaden, aber langfristig starke positive Effekte haben.

Aus diesem potenziell vielschichtigen Sekundärmandat in Verbindung mit politökonomischen Friktionen eine aktive grüne Geldpolitik abzuleiten, ist jedoch problematisch. Auf diese Weise ließen sich ebenso eine aktive Sozialpolitik zur Reduktion von Ungleichheit (Helikoptergeld für einkommensschwache Haushalte) oder eine aktive Gesundheitspolitik (Anleihekaufprogramme von Impfstoffproduzierenden) herleiten – die Liste ließe sich beliebig erweitern. Es ist nicht überzeugend, dass insbesondere Umweltpolitik unter diesen Sekundärzielen hervorgehoben werden sollte. In diesem Sinne könnte die Aufnahme klimapolitischer Ziele folglich dazu einladen, andere mit dem Sekundärmandat abgedeckte Ziele zu verfolgen und dadurch die Unabhängigkeit der EZB zu gefährden. An dieser Stelle sei angemerkt, dass Zentralbankmandate im politischen Prozess entstehen und es natürlich denkbar wäre, das Mandat der EZB entsprechend zu erweitern. Ein derart starker Eingriff in den institutionellen Rahmen der EU ist aufgrund der geringen

Effektivität einer aktiven grünen Geldpolitik vermutlich nicht politisch umsetzbar.

## Literatur

- Abiry R., M. Ferdinandusse, A. Ludwig und C. Nerlich (2021), *Climate Change Mitigation: How Effective is Green Quantitative Easing?*
- Brunnermeier, M. und J. Landau (2020), *Central Banks and Climate Change*.
- Deutsche Bundesbank (2022), Klimawandel und Klimapolitik: Analysebedarf und -optionen aus Notenbanksicht, *Monatsbericht Januar*.
- Dietrich, A., G. Müller und R. Schoenle (2022), The Expectations Channel of Climate Change: Implication for Monetary Policy.
- Donadelli, M., M. Jüppner, M. Riedel, und C. Schlag (2017), Temperature Shocks and Welfare Costs, *Journal of Economic Dynamics and Control*, 82, 331-355.
- EZB (2021a), Climate Change and Monetary Policy in the Euro Area.
- EZB (2021b), Detailed roadmap of climate change-related actions.
- Faccia, D., M. Parker und L. Stracca (2021), Feeling the Heat: Extreme Temperatures and Price Stability, 2626, *ECB Working Paper*.
- Ferrari, A. und V. Nispi Landi (2022), Whatever It Takes to Save the Planet?, *Central Banks and Unconventional Green Policy*, 2500, ECB Working Paper.
- Giovanardi, F., M. Kaldorf, L. Radke und F. Wicknig (2022), The Preferential Treatment of Green Bonds, 98, *ECONtribute Discussion Paper*.
- Macaire, C. und A. Naef (2022), Greening Monetary Policy: Evidence from the People's Bank of China, *Climate Policy*, 1-12.
- Musgrave, R. (1939), Voluntary Exchange Theory of Public Economy, *Quarterly Journal of Economics*, 53(2), 213-237.
- Parker, M. (2018), The Impact of Disasters on Inflation, *Economics of Disasters and Climate Change*, 2(1), 21-48.
- Tol, R. S. (2009), The Economic Effects of Climate Change, *Journal of Economic Perspectives*, 23(2), 29-51.
- Vereinte Nationen (2020), Adaptation Gap Report, [https://www.unep.org/resources/adaptation-gap-report-2020?\\_ga=2.85230225.986550418.1656053046-1024364327.1656053046](https://www.unep.org/resources/adaptation-gap-report-2020?_ga=2.85230225.986550418.1656053046-1024364327.1656053046) (29. Juni 2022).

### Title: *Monetary Policy and Climate Change*

**Abstract:** *Without a doubt, climate change will have a strong impact on both the European and the global economy. This report examines to what extent this requires action from central banks such as the ECB. While it is not contested that central banks need to undertake necessary steps to ensure price and financial stability within their mandates, some commentators suggested that central banks should also actively support the transition to a low-carbon economy through their impact on financial markets. Our report draws a rather pessimistic conclusion regarding the effectiveness and desirability of such active policies. Even if the discussion around the central bank's primary mandate is excluded, existing research shows that using monetary policy instruments to support the green transition might involve sizeable adverse side effects and is moreover much less effective than fiscal policy instruments.*

Janina Scheelhaase, Benedikt Scheier, Erik Grunewald, Saskia Seidel, Thomas Christ, Ulf Noyer, Sven Maertens, Gunnar Knitschky, Florian Rudolph

## Verspätungen und Störungen an intermodalen Verkehrsknoten besser managen

**Der Beitrag zeigt anhand einer typischen Verspätungssituation an einem intermodalen Verkehrsknoten die verkehrlichen und ökonomischen Effekte dieser Verspätung für verschiedene Stakeholder auf (Störfallszenario). Weiterhin wird ein Szenario zur Verbesserung der Verspätungssituation, in dem die einzelnen Stakeholder am Verkehrsknoten auch intermodal kooperieren (Kooperationsszenario), entworfen und in seinen Effekten mit dem Störfallszenario verglichen. Der Vergleich der verkehrlichen und ökonomischen Effekte beider Szenarien ermöglicht Aussagen über die relative Vorteilhaftigkeit eines kooperativen Verspätungs- und Störfallmanagements an intermodalen Verkehrsknoten.**

Verspätungen durch verpasste Anschlüsse am Bahnhof, Flughafen oder einem anderen Verkehrsknoten sind nicht nur ärgerlich, sie verursachen auch individuelle und gesamtwirtschaftliche Kosten. Bei den Reisenden können hierdurch neben Stress und Ungewissheit z. B. Kosten durch verpasste Geschäftstermine entstehen. Aber auch bei den Verkehrsunternehmen und anderen an Verkehrsknoten tätigen Unternehmen sind Verspätungen häufig mit höheren Kosten, z. B. für zusätzlichen Personalbedarf auch in den Nachtstunden, für Umbuchungen oder für Kompensationszahlungen auf Basis von Passagierrechtsverordnungen oder – etwa wenn ganze Fahrten oder Flüge verspätungsbedingt abgesagt werden müssen – mit Einnahmeausfällen verbunden. So ist es im Luftverkehr nicht ungewöhnlich, wenn nach einer starken Verspätung der nächste Umlauf aufgrund von Nachtflugbeschränkungen oder überschrittener Crewdienstzeit nicht mehr durchführbar ist. Im Schienenverkehr kann eine vorzeitige Wende helfen, Verspätungen nicht auf Folgefahrten zu übertragen (Schlesinger, 2018).

Insbesondere bei Reisen mit einem Umstieg zwischen (verschiedenen) Verkehrsmitteln besteht ein latent hohes Risiko für Folgekosten aufgrund einer Verspätung beim Zubringer. Das Verknüpfen unterschiedlicher Verkehrsträger für eine bestimmte Reise bezeichnet man als intermodale Reisekette. Ein optimiertes Verspätungs- und Störfallmanagement bei solchen Reiseketten ist speziell an intermodalen Verkehrsknoten wie (Bus-)Bahnhöfen und Flughäfen von großer Bedeutung. Neben Reisezeitverbesserungen

sind hierdurch Kosteneinsparungen bei vielen Stakeholdern entlang der Reisekette möglich.

Experteninterviews<sup>1</sup> des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) mit ausgewählten Verkehrsunternehmen und Betreibern intermodaler Verkehrsknoten haben gezeigt, dass Verspätungen und Störfälle gegenwärtig in der Praxis kaum verkehrsträgerübergreifend betrachtet, geschweige denn behoben werden. Auch ein koordiniertes Handeln im Verspätungsfall der verschiedenen Stakeholder an Verkehrsknoten fehlt zumeist. Vielmehr scheint jedes Verkehrsunternehmen bestrebt, Verkehrsstörungen und Verspätungen in seinem eigenen Bereich zu minimieren. Selbst intermodale Kooperationen wie Rail & Fly beinhalten in Deutschland keine Anschlussgarantie für den Passagier, und „durchbuchbare“ Angebote wie LH Express Train/Bus haben aus Passagiersicht hinsichtlich der hiermit verbundenen, für die gesamte Reisekette uneinheitlichen Passagierrechte im Detail ebenfalls Fallstricke.

Das DLR hat mehrere Studien zum verkehrsträgerübergreifenden Verkehrsmanagement durchgeführt. Insbesondere die interdisziplinären Projekte Optimode.net (Grunewald, 2016) und das Nachfolgeprojekt TRANSITION sind hier zu nennen. Die Idee eines solchen Verkehrsmanagements basiert auf der Beobachtung, dass Ursachen von Verspätungen oftmals im Handlungsbereich von Stakeholdern zu finden sind, die die Auswirkungen auf die Betroffenen höchstens indirekt erfahren. Verspätet sich z. B. ein Zubringerverkehrsmittel auf dem Weg zum Flughafen, so

© Der/die Autor:in 2022. Open Access: Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht ([creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de)).

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

<sup>1</sup> Es handelte sich um Gespräche im Herbst 2019 mit Vertretern des operativen Managements zweier mittelgroßer deutscher Flughäfen, einer Netzwerkfluggesellschaft mit Drehkreuz in der DACH-Region und einer auf touristische und ethnische Flüge spezialisierten Fluggesellschaft.

treten etwaige Folgeprobleme erst beim Erreichen des abgehenden Fluges auf. Der Betreiber des Zubringerverkehrsmittels kann den entstandenen Schaden nicht beheben und ist gegebenenfalls selbst Betroffener einer Folgeverspätung. Stattdessen käme eine Schadensminderung durch den Betreiber der Fluglinie infrage, indem er z.B. entscheidet, auf die verspäteten Passagiere zu warten. Ergänzend wäre es möglich, dass der Flughafenbetreiber für eine beschleunigte Abfertigung der von der Verspätung betroffenen Passagiere sorgt. Beide Maßnahmen wären jedoch mit weiteren Kosten verbunden, die derzeit nicht vom Verursacher getragen werden müssen. Nur durch eine Kooperation der beteiligten Akteure ist es im gegenwärtigen Rechtsrahmen möglich, eine möglichst für alle Stakeholder vorteilhafte Lösung zu finden.

Wie lassen sich Verspätungen und Störfälle an intermodalen Verkehrsknoten aus verkehrlicher und ökonomischer Sicht besser managen? Im Rahmen der erwähnten DLR-Projekte wurden Mikrosimulationen der einzelnen Prozesse und Abläufe an ausgewählten Verkehrsknoten und Verkehrsträgern durchgeführt. Weiterhin wurden mehrere separate Simulatoren etwa für bodengebundenen Verkehr, Personen und Objekte in Gebäuden und Flugzeugbewegungen miteinander gekoppelt und zu einer Gesamtsimulation zusammengeführt. Die Systemarchitektur ist z.B. in Grunewald (2016), Noyer et al. (2018) sowie Jung et al. (2018) beschrieben. Eine zentrale relationale Datenbank speichert die für den Austausch zwischen den Simulatoren und für die Gesamtsimulation relevanten Simulationszustände. Auch hinsichtlich der ökonomischen Effekte eines verbesserten Verspätungs- und Störungsmanagements wurden Untersuchungen vorgenommen. Methodisch wurden unter anderem Experteninterviews, eine Online-Befragung von Reisenden und empirisch gestützte, quantitative Abschätzungen vorgenommen. Hier zeigten sich insbesondere bemerkenswerte Unterschiede bei den durch Verspätungen verursachten monetären Schäden zwischen den Geschäftsreisenden und Privatreisenden.

### Methodik der verkehrlichen Simulation von Passagiertrajektorien

Zur verkehrlichen Bewertung der Reise werden die einzelnen Abschnitte einer Reisekette mit Hilfe von "Meilensteinen" eingeteilt. Dabei enthält jeder Abschnitt jeweils einen Meilenstein für den Beginn und die Beendigung des Prozesses. Die Meilensteine wiederum können eine unterschiedliche Wertigkeit in Abhängigkeit davon haben, ob sie auf geplanten statischen Daten (z. B. Fahrplänen) oder auf prognostizierten bis hin zu aktuell erfassten Werten basieren. Bei jeder Aktualisierung der Daten, die während der Simulation erfolgt, kann sich ihre Wertigkeit verändern. Dieses Wertekollektiv aus den Meilensteinen und ihrer

**Dr. Janina Scheelhaase** leitet die Abteilung Luftverkehrsökonomie am Institut für Flughafenwesen und Luftverkehr des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) in Köln.

**Dr.-Ing. Erik Grunewald** und **Benedikt Scheier** sind Projektleiter am DLR-Institut für Verkehrssystemtechnik in Braunschweig.

**Dr. Saskia Seidel** und **Gunnar Knitschky** sind wissenschaftliche Mitarbeiter am Institut für Verkehrsforschung des DLR in Berlin.

**Thomas Christ, Ulf Noyer** und **Florian Rudolph** sind wissenschaftliche Mitarbeiter am DLR-Institut für Verkehrssystemtechnik in Braunschweig.

**Dr. Sven Maertens** ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am DLR-Institut für Flughafenwesen und Luftverkehr in Köln.

Ausprägung bildet die Passagiertrajektorie. Diese Trajektorie zeigt vor, während und nach der Reise an, wann ein bestimmter Prozess beginnt oder beendet ist und auch, ob die Reisekette zu brechen droht und eventuell ein nachfolgender Verkehrsträger verpasst wird. Ebenfalls können die Auswirkungen von Managementmaßnahmen auf diese Trajektorie gezeigt werden.

Zur Generierung der Meilensteine der Passagiertrajektorie am Flughafen wird die in Noyer (2018) vorgestellte agentenbasierte Netzwerksimulation verwendet. Diese Simulation wird mit dem vom DLR entwickelten vehikelbasierten mikroskopischen Verkehrsflussmodellsmodell SUMO (z. B. Flötteröd, 2019) gekoppelt. Als initialer Startpunkt der Trajektorien im Flughafen dient der Ankunftszeitpunkt der Passagiere am S-Bahnhof des Flughafens. Die Ankunftszeitpunkte aller Passagiere werden minütlich erfasst, damit werden Änderungsfaktoren der Passagiertrajektorie, die vor der Ankunft der Passagiere stattfanden, automatisch berücksichtigt.

Danach werden die Check-in- und Security-Prozesse simuliert und die Distanzen am Flughafen modellgestützt abgebildet, bis der Passagier das seinem Flug zugeordnete Gate erreicht. Über eine zeitliche Gate-Flug-Zuweisung wird dem Passagier mitgeteilt, wann das Boarding für seinen Flug stattfindet. Verspätet sich der Passagier

und erreicht das Gate nicht mehr rechtzeitig, gilt seine Reisekette als unterbrochen und wird vorerst nicht mehr fortgesetzt. Jeder der simulierten Prozesse wird durch Meilensteine, die den Beginn und das Ende dieses Vorgangs definieren, protokolliert. Über alle Passagiere eines Fluges betrachtet stellen diese Meilensteine den sogenannten Trajektorien-Output am Flughafen dar, der zur Abschätzung der Effekte der verschiedenen betrachteten verkehrlichen Szenarien benötigt wird.

### Methodik der ökonomischen Gesamtbewertung und der Ermittlung des Verspätungsschadens

Zur ökonomischen Bewertung der Reise und insbesondere der Verspätung wird eine „Gesamtbewertungsfunktion“ eingesetzt, mit deren Hilfe steuernde Eingriffsoptionen (Maßnahmen zum Management von Verspätungen) in eine Rangfolge gebracht werden können, um eine aus ökonomischer Sicht geeignete Option zur Umsetzung vorzuschlagen. Die Gesamtfunktion bewertet Verspätungsmanagementmaßnahmen unter Berücksichtigung ökonomischer Aspekte und ergänzt damit die unter verkehrlichen Gesichtspunkten durchgeführten Optimierungen. Unter Berücksichtigung dieser ökonomischen Aspekte ist es möglich, die Wohlfahrt – also den Gesamtnutzen – aller an den Reiseketten und Verkehrssystemen beteiligten Stakeholdern und der Gesellschaft insgesamt zu optimieren.

Neben Zusatzkosten, z. B. bezüglich des Verkehrsmittels oder des Personals enthält die Bewertungsfunktion eine Schadensfunktion des Reisenden. Der Zeitwert (Value of Time) von Reisenden ist dabei ein wichtiger Bestandteil dieser Bewertungsfunktion. Das Konzept des Value of Time geht davon aus, dass Personen im Allgemeinen nicht nur monetären Restriktionen (verfügbares Geldbudget), sondern auch zeitlichen Restriktionen (verfügbares Zeitbudget) unterworfen sind. Jede Person versucht, die persönliche Zeit so zu verteilen, dass der persönliche Nutzen maximiert werden kann. Dies gilt auch für Reisende. Das bedeutet, dass jeder Reisende vor Reiseplanung und -antritt bewusst oder unbewusst abwägt, wie viel Geld ihm zur Verfügung steht und wieviel Zeit er bereit ist, für die Reise aufzuwenden. Daraus ergibt sich eine individuelle Zahlungsbereitschaft für Reisezeitsparung (Subjective Value of Travel Time Savings; VTTS) und ein Trade-off (Abwägung) zwischen Zeit und Kosten, sodass z. B. höhere Kosten für einen Flug in Kauf genommen werden, um dadurch Reisezeit zu sparen.

In welcher Höhe ist eine individuelle VTTS anzusetzen? Hier zeigt unsere Auswertung der verfügbaren Literatur, dass die Studien mit dem größten Informationsgehalt zum Zeitwert die „Zeitwertstudie“ von Axhausen et al.

(2014), sowie der „National air passenger survey“ von National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine (2015) sind. Im Detail liefert die „Zeitwertstudie“ geglättete VTTS-Werte für Freizeit- und Geschäftsreisende in Deutschland. Darin wird mit hypothetischen Reiseketten gearbeitet, in die Umsteigevorgänge eingebaut sind. Die Studien des ACRP und von Axhausen et al. (2014) unterscheiden Geschäfts- und Freizeitreisende. Empirische Daten, die eine weitere Unterscheidung möglich machen z. B. für verschiedene Personen(gruppen), liegen in der Literatur noch nicht vor. Aufgrund dessen wurde im Rahmen von TRANSITION eine Befragung zu Flugreisen und Verspätungserfahrungen am Flughafen durchgeführt.

Grundsätzlich kann auf der Basis unserer Literaturlauswertung festgehalten werden, dass Verspätungsschäden neben materiellen Schäden immer auch den Nutzen der Reisenden beeinträchtigen. Die Schadenskomponente umfasst eine Bandbreite von Stress pünktlich anzukommen über das verspätete Eintreffen bis zum vollständigen Ausfall eines Termins. Die Gesamthöhe des Schadens ist also erst dann ermittelbar, wenn der Reisende das System „Reise“ – gegebenenfalls auch vorzeitig – verlassen hat. Es ist allerdings nicht möglich, für jeden Reisenden eine individuelle Bewertungsfunktion festzulegen. Die Gesamtbewertungsfunktion ist deshalb eine Durchschnittsfunktion für Durchschnittsreisende.

### Effekte eines verkehrsträgerübergreifenden Verspätungsmanagements

Die Modellwelt der Projekte Optimode.net und TRANSITION enthält drei Ballungszentren (A-Stadt, B-Hausen und C-Burg). Die Ballungszentren haben jeweils einen Flughafen unterschiedlicher Größe und sind über ein Straßen- und Schienenverkehrsnetz miteinander verbunden. Der Flughafen in A-Stadt – genannt AIA für A-Stadt International Airport – ist ein internationales Drehkreuz. Jährlich nutzen diesen Flughafen etwa 40 Mio. bis 60 Mio. Passagiere, die sich auf ca. 400.000 Flugbewegungen verteilen, dabei sind ca. 40 % der Passagiere Transferpassagiere. Der Flughafen AIA und der Bahnhof in A-Stadt sind über eine direkte S-Bahn-Verbindung im 60-Minuten-Takt miteinander verbunden. A-Stadt verfügt über weitere innerstädtische S-Bahn-Linien, die unter anderem die Strecke Richtung C-Burg bedienen. Die Haltepunkte der innerstädtischen S-Bahn werden durch das ÖPNV-Buslinienetz angefahren, wobei einige Buslinien zum Flughafen oder in dessen Nähe führen. Über den Bahnhof in A-Stadt besteht eine fahrplanmäßige Umsteige-Nahverkehrsverbindung zum Flughafen in B-Hausen und eine Schienenpersonenfernverkehrsverbindung über den Hauptbahnhof C-Burg zum Flughafen in C-Burg. Dabei wird der Flughafen in C-Burg stündlich angefahren.

Im Rahmen dieses Beitrags untersuchen wir drei Szenarien: Referenzszenario (S0), Störfallszenario (S1) und Kooperationszenario (S2). Methodisch werden für alle drei Szenarien Mikrosimulationen der einzelnen Prozesse und Abläufe an den vorgestellten Verkehrsknoten und Verkehrsträgern durchgeführt. In unserem Referenzszenario S0 reisen 301 Passagiere mit einer S-Bahn zum Flughafen. 88 dieser 301 Passagiere sind zuvor mit dem ICE 10009 von C-Burg nach A-Stadt gefahren, um dort die S-Bahn zum Flughafen zu bekommen. Alle 301 Fahrgäste der S-Bahn möchten planmäßig drei verschiedene Flüge erreichen. Jedoch verpassen selbst im Referenzszenario 79 Fluggäste ihren ursprünglich vorgesehenen Flug. Diese Zahl erscheint hoch, ist jedoch dem empirisch nachweisbaren Umstand geschuldet, dass einige Reisende in der Realität ihre zeitlichen Planungen zu optimistisch gestalten. Die Fluggäste haben in unserem Modell aber die Möglichkeit, mit jeweils späteren Abflügen dennoch ihr Ziel am selben Tag zu erreichen. Sie werden automatisch umbucht, wobei die zusätzliche Reisezeit durch das Warten auf den späteren Flug passagiergenau ermittelt wird. Für jeden der drei betroffenen Flüge existieren zwei Folgeflüge mit unterschiedlichen zeitlichen Abständen, die genügend Kapazitäten frei haben, um diese Passagiere gegebenenfalls zu transportieren. Im Szenario S0 kumulieren sich die sich errechneten Verspätungen über alle betrachteten 301 Passagiere auf 4.180 Minuten, im Mittel sind das knapp 14 Minuten pro Passagier.

Im Störfallszenario S1 führt eine Störung im Betriebsablauf dazu, dass der ICE 10009 mitsamt seinen 88 Reisenden, die einen der drei Flüge erreichen möchten, eine halbe Stunde zu spät in A-Stadt ankommt. Hierdurch ist der Anschluss an die S-Bahn zum Flughafen nicht mehr möglich. Für 49 weitere Reisende bedeutet das, dass auch sie ihren Flug verpassen werden. Insgesamt 128 Passagiere aus diesem Zug stranden am Flughafen. Die nächste S-Bahn zu nehmen, hilft ihnen nicht weiter, da diese in unserer Modellwelt im 60-Minuten-Takt verkehrt und damit die drei Flüge nicht mehr erreicht werden können.

Im Kooperationszenario S2 gibt es ein verkehrsträgerübergreifendes Verspätungsmanagement mit dem Ziel, Verspätungen zu minimieren. Wir nehmen an, dass die durch die Verspätung des ICE 10009 verpasste S-Bahn auf die Ankunft der umsteigenden Fahrgäste wartet. Dann könnte hierdurch zumindest einem Teil der Fluggäste geholfen werden, doch noch ihren Anschluss zu erreichen. In unserem kooperativen Szenario S2 wird genau diese Maßnahme simulativ umgesetzt. Die S-Bahn zum Flughafen wartet in diesem Fall 15 Minuten mit der Abfahrt in A-Stadt und erreicht ihr Ziel, den Flughafenbahnhof ebenso 15 Minuten verspätet. Durch diesen Managementeingriff erreichen die Umsteigepassagiere des verspäteten ICE die auf

sie wartende S-Bahn zum Flughafen. Insgesamt verpassen zwar immer noch 80 Fahrgäste ihren Flug, im Vergleich zum Störfallszenario S1, bei dem nicht eingegriffen wird, sind dies jedoch 48 Passagiere weniger. Grundsätzlich ist aber zu berücksichtigen, dass ein solches Eingreifen in den Verkehrsablauf im Einzelfall auch nachteilig wirken kann. So könnte es in unserem Kooperationszenario sein, dass andere Fahrgäste, die ebenso mit der S-Bahn zum Flughafen fahren, aber nicht zuvor im verspäteten ICE saßen, durch das Warten ihrerseits Anschlüsse verpassen. Um solchen Effekten entgegenzuwirken, werden in der Passagiersimulation des Flughafens AIA für zwei Stunden an der Sicherheitskontrolle drei zusätzliche Schalter geöffnet. Dies beschleunigt die Prozesse am Flughafen. Es ist die Aufgabe des Verkehrsmanagements, hier transparente Regeln aufzustellen, nach denen eine solche Maßnahme innerhalb bestimmter Grenzen zulässig und damit gegebenenfalls für Dritte planbar wird. Im Ergebnis weist das Kooperationszenario S2 eine Gesamtverzögerung über alle Reisenden von 4.070 Minuten auf. Damit ist die Gesamtverzögerung im Kooperationszenario sogar noch etwas niedriger als im Referenzszenario, in dem kein Störfall auftritt.

### Ökonomische Effekte des verkehrsträgerübergreifenden Verspätungsmanagements im Anwendungsbeispiel

Aus verkehrlicher Sicht führt das Kooperationszenario zu einer insgesamt geringeren Verspätung über alle betrachteten Reisenden. Dies sagt jedoch noch wenig über die ökonomischen Effekte solcher Managementmaßnahmen zur Reduzierung von Verspätungen am verkehrsträgerübergreifenden Verkehrsknoten aus, denn die einzelnen Managementmaßnahmen sind auch mit Kosten bei den beteiligten Verkehrsunternehmen verbunden. Im Anwendungsbeispiel ist etwa mit höheren Kosten beim Betreiber der S-Bahn und der Sicherheitskontrolle am Flughafen zu rechnen sowie mit Umsatzrückgängen im Non-Aviation-Bereich des Flughafens, weil dort aufgrund einer geringeren Verweildauer als im Verspätungsszenario geringere Umsätze getätigt werden. Hingegen ist bei den Reisenden aufgrund des Verspätungsmanagements mit einem im Vergleich zum Störfallszenario höheren Nutzen (bzw. geringen Schaden durch die Verspätung) zu rechnen, da im Kooperationszenario insgesamt weniger Passagiere ihren Flug verpassen und die Gesamtverspätung über alle Reisende deutlich geringer ausfällt.

Um alle genannten ökonomischen Effekte abschätzen zu können, wurde im Rahmen des DLR-Projekts TRANSITION eine Gesamtbewertungsfunktion entwickelt. In dieser Funktion werden einerseits die ökonomischen Effekte, die durch Managementmaßnahmen bei den beteiligten Unternehmen am Verkehrsknoten ausgelöst werden, abgebildet. Hierzu gehören z. B. zusätzliche Kosten bei den Betreibern des Schienenpersonennah- und -fernverkehrs, Fluggesell-

schaften, Anbietern von Groundhandling (Bodenabfertigungsdienstleistungen) sowie dem Sicherheitspersonal am Flughafen. Es können aber infolge von Verspätungen auch zusätzliche Einnahmen am Verkehrsknoten entstehen, z.B. bei den Betreibern von Geschäften an einem Verkehrsknoten, da Reisende im Verspätungsfall dort länger Gelegenheit zum Einkaufen haben. Im Rahmen des Projekts Optimodene wurden für alle wesentlichen Unternehmensarten, die sich typischerweise an einem Verkehrsknoten befinden, literaturgestützt zusätzliche Kosten bzw. zusätzliche Erlöse im Verspätungsfall normiert auf Euro pro Minute Verspätung geschätzt (z.B. Scheier et al., 2018). So betragen die durchschnittlichen „Non-aeronautical revenues“ an einem Hub Flughafen (wie AIA in A-Stadt) etwa 0,08 Euro pro Verspätungsminute und Passagier (Scheier et al., 2018). Diese Kennziffer wird auf die „Usable time“ am Verkehrsknoten angewendet, also auf die tatsächlich für solche Aktivitäten nutzbare Zeit, die die Reisenden zur freien Verfügung haben.

Eine ökonomische Bewertung des Schadens, der bei Reisenden im Verspätungsfall eintritt, fließt jedoch auch in die Gesamtbewertungsfunktion ein. Hierfür wurde die Schadensfunktion und der Value-of-Time bei Verspätungen näherungsweise geschätzt. Da die vorliegende Literatur an dieser Stelle nicht hinreichend weiterhalf, wurde vom DLR zu dieser Fragestellung eine Online-Befragung durchgeführt. Insgesamt wurden im Zeitraum Juli bis November 2020 759 Personen zu Flugreisen und ihren Verspätungserfahrungen am Flughafen befragt. Die wesentlichen Ergebnisse sind in Seidel und Knitschky (2021) dokumentiert. Insgesamt zeigte sich, dass ein monetärer Schaden für den Reisenden in der Regel erst ab einer Verspätungszeit am Zielort von ca. 30 Minuten eintritt. Der Median des Verspätungsschadens liegt für Reisende mit einer Verspätung von einer bis anderthalb Stunden bei etwa 120 Euro je Reisendem mit Verspätungsschaden. Dem steht im Median eine Zahlungsbereitschaft des verspäteten Reisenden für eine rechtzeitige Ankunft am Zielort in Höhe von circa 30 Euro gegenüber. Die durchschnittliche Zahlungsbereitschaft eines verspäteten Reisenden für eine rechtzeitige Ankunft am Zielort bei einer Verspätung von einer bis anderthalb Stunden ist aufgrund der größeren Streuung höher und beträgt gut 107 Euro. Differenziert nach den Reisegründen beträgt der Median der Zahlungsbereitschaft eines verspäteten Reisenden für eine rechtzeitige Ankunft am Zielort bei einer Verspätung von einer bis anderthalb Stunden für Urlaubsreisende 20 Euro, für Freizeitreisende 30 Euro und für Geschäftsreisende 50 Euro (Durchschnitt 74,50 Euro Urlaub, 119 Euro Freizeit, 205 Euro Geschäft).

Allerdings haben nur weniger als 10 % der verspäteten Reisenden überhaupt einen monetären Schaden zu beklagen. Über 90 % der Befragten gaben an, keinen oder nur einen immateriellen Schaden (z.B. Stress) erlitten zu haben (Seidel und

**Tabelle 1**  
**Absoluter Schaden je Stakeholdergruppe**

Angaben in Euro

| Stakeholder             | Störfallszenario S1 | Kooperationsszenario S2 |
|-------------------------|---------------------|-------------------------|
| Reisende                | 920                 | 240                     |
| Betreiber SPNV          | 0                   | 30                      |
| Betreiber SPFV          | 256                 | 256                     |
| Fluggesellschaften      | 0                   | 0                       |
| Groundhandling          | 0                   | 0                       |
| Flughafensicherheit     | 0                   | 180                     |
| Non-Aviation-Bereich    | -563                | -528                    |
| Summe Schaden (Euro)    | 613                 | 178                     |
| Summe Verspätung (Min.) | 8.710               | 4.070                   |

Quelle: DLR. Schätzung für Sicherheitspersonal an Flughäfen auf der Basis von durchschnittlichen Personalkosten im Security-Bereich. Schätzung für Betreiber SPNV und SPFV auf Basis von Scheier et al. (2018).

Knitschky, 2021). Der Median des Verspätungsschadens über alle verspäteten Reisenden ist deshalb mit 7,20 Euro viel geringer. Bei wesentlich mehr Reisenden liegt eine Zahlungsbereitschaft für die rechtzeitige Ankunft am Zielort bei einer Verspätung von einer bis anderthalb Stunden vor, nämlich 83 % der verspäteten Reisenden. Der Median über alle verspäteten Reisenden beträgt hier 25 Euro je verspätetem Reisenden.

Aufbauend auf den Ergebnissen der Simulationen gingen die Auswertungen der DLR-Befragung in die Bestimmung der Verspätungsschäden der Reisenden aus dem verspäteten ICE 10009 für die drei Szenarien ein. Hierzu wurde auch eine Monte-Carlo-Simulation eingesetzt. Im Ergebnis kommt es im untersuchten Anwendungsbeispiel im Störfallszenario S1 bei 128 der 301 Reisenden aufgrund des Verpassens des Fluges zu einer Verspätung, die bei acht Betroffenen auch zu einem monetären Verspätungsschaden von insgesamt 920 Euro führt. Durch die kooperative Problemlösung im Kooperationsszenario S2 erfahren nur noch 80 Personen eine Verspätung und bei fünf Personen tritt ein Gesamtschaden in Höhe von 240 Euro ein. Tabelle 1 stellt die zusätzlichen Kosten je Stakeholder über die hier betrachteten Szenarien dar. Dem S-Bahn-Betreiber entstehen im Kooperationsszenario 30 Euro an zusätzlichen Kosten aufgrund der um 15 Minuten verzögerten Abfahrt. Der Betreiber des Fernzuges hat aufgrund der Verspätung Kosten in Höhe von 256 Euro. Bei den Airlines und im Groundhandling gibt es im Anwendungsbeispiel keine Kosteneffekte. Für die Flughafensicherheit fallen im Kooperationsszenario aufgrund der drei zusätzlichen Schleusen 180 Euro zusätzlich an. Insgesamt konnte mit Hilfe der Bewertungsfunktion ermittelt werden, dass die negativen ökonomischen Effekte im Störfallszenario S1 über alle Stakeholder (Unternehmen am Verkehrsknoten und Reisende) betrachtet am höchsten ausfallen. Hingegen würde sich der Verspätungsschaden durch den Einsatz von

Managementmaßnahmen am Verkehrsknoten im Kooperationszenario S2 um gut 70 % gegenüber dem Störfallszenario reduzieren. Damit zeichnet sich das Kooperationszenario nicht nur durch vorteilhafte verkehrliche Effekte, sondern auch durch insgesamt günstige ökonomische Wirkungen aus. Wichtig dabei ist, dass eine solche Kooperation verkehrsträgerübergreifend stattfindet, denn nur auf diese Weise kommen diese positiven Effekte zustande.

### Empfehlungen für das Störfallmanagement am Verkehrsknoten

Die vorgestellten Ergebnisse der DLR-Projekte Optimode.net und TRANSITION haben gezeigt, dass ein verkehrsträgerübergreifendes Verspätungsmanagement zu Vorteilen gegenüber der bisherigen, unkoordinierten Handhabung von Verspätungen am Verkehrsknoten führen kann. Diese Vorteile sind verkehrlicher und ökonomischer Art und gelten grundsätzlich für alle wesentlichen an einem intermodalen Verkehrsknoten tätigen Unternehmen und für die Reisenden.

Allerdings wird nicht jede einzelne Maßnahme zum Management von Verspätungen zu Vorteilen bei allen involvierten Stakeholdern führen. Vielmehr kann es sein, dass eine Maßnahme zu Vorteilen bei Stakeholder A führt, eine andere Maßnahme hingegen zu Vorteilen bei Stakeholder B, etc. In der Summe über alle Managemententscheidungen sollten jedoch Vorteile für alle involvierten Stakeholdergruppen erzielt werden. Wie dies gewährleistet werden kann, ist gegenwärtig noch offen und bedarf zukünftiger Forschung. Alternativ könnten auch Kompensationszahlungen an Stakeholdergruppen, die durch Managemententscheidungen Nachteile erleiden, vereinbart werden, oder ein (Pflicht)versicherungsmodell eingesetzt werden. Solche Kompensationszahlungen können sowohl an Unternehmen, die an Verkehrsknoten tätig sind, als auch Reisende gezahlt werden.

Wesentliche Voraussetzung für ein funktionierendes, verkehrsträgerübergreifendes Verspätungsmanagement ist der Aufbau einer zentralen Koordinationseinheit. Diese sollte minutenaktuell über sämtliche erforderliche Daten, nicht nur am Verkehrsknoten, sondern auch bei den Verkehrsunternehmen, die Passagiere zum und vom Ver-

kehrsknoten befördern, verfügen. Ebenfalls werden Daten über die geplanten Reiseketten der Passagiere benötigt. Dies wirft natürlich Fragen des Datenschutzes auf, die wir für unsere Untersuchung ausblenden mussten. Aus Sicht des Reisenden könnte die Offenlegung der geplanten Reisekette aber vorteilhaft sein, wenn hierdurch das Risiko einer individuellen Verspätung minimiert wird.

Die zentrale Koordinationseinheit sollte darüber hinaus entweder über die Befugnis verfügen, im Störfall verkehrsträgerübergreifend einzugreifen oder aber den einzelnen Stakeholdern entsprechende Eingriffsvorschläge zu unterbreiten. Vor diesem Hintergrund sind transparente und von allen Stakeholdern akzeptierte Leitlinien und Grundsätze für die Erarbeitung von Eingriffs(vorschlägen) im Störfall von großer Bedeutung.

### Literatur

- Axhausen, K. et al. (2014), Ermittlung von Bewertungsansätzen für Reisezeiten und Zuverlässigkeit auf der Basis eines Modells für modale Verlagerungen im nicht-gewerblichen und gewerblichen Personenverkehr für die Bundesverkehrswegeplanung.
- Flötteröd, Y.-P. (2019), Towards mobility modelling – SUMO and its applications, The Fifth World Metropolitan Transport Development Forum, 26.-27. Oktober 2019, <https://elib.dlr.de/130195/> (6. April 2022).
- Grunewald, E. (2016), Optimode.net: Intermodal airport management with passenger trajectories, *DLR-Projektbericht*, <https://elib.dlr.de/103763/> (6. April 2022).
- Jung, M. und F. Rudolph, A. B. Claßen, A. Pick und U. Noyer (2018), Simulating a multi-airport region to foster individual door-to-door travel, in *2017 Winter Simulation Conference*, WSC 2017, 2518-2529, Omnipress, Winter Simulation Conference, 3.-6. Dezember 2017, Las Vegas.
- National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine (2015), Passenger Value of Time, Benefit-Cost Analysis and Airport Capital Investment Decisions, 1: *Guidebook for Valuing User Time Savings in Airport Capital Investment Decision Analysis*.
- Noyer, U., F. Rudolph und M. Jung (2018), Simulating a multi-airport region on different abstraction levels by coupling several simulations, SUMO User Conference 2018, 14.-16. Mai 2018.
- Scheier, B., F. Rudolph und J. Scheelhaase (2018), Intermodales Verkehrsmanagement am Flughafen – ökonomische Wirkungen auf die Eisenbahn, *ETR – Eisenbahntechnische Rundschau*, (11), 42-46.
- Schlesinger, C. (2018) Deutsche Bahn spielt Fahrgäste gegeneinander aus, *Wirtschaftswoche*, 23. November, <https://www.wiwo.de/unternehmen/dienstleister/um-puenktlicher-zu-werden-deutsche-bahn-spielt-fahrgaeste-gegeneinander-aus/23672036.html> (6. April 2022).
- Seidel, S. und G. Knitschky (2021), Befragung zur Präzisierung der Schadens- und Bewertungsfunktion von Flugreisenden, *Technischer Bericht*, DLR, <https://elib.dlr.de/146165/> (6. April 2022).

### Title: Coordinated Delay Management at Intermodal Transport Hubs

**Abstract:** Delays due to missed connections at an intermodal hub such as an airport or train station may cause individual and overall economic costs. Travelers experience individual stress and may incur costs due to missed business appointments or lost vacation or spare time, for example. Transportation companies may encounter higher costs due to a delay, e.g., for additional employees or overtime, including at night, as well as for rebooking, compensation payments on the basis of passenger rights regulations, or, for example, if entire journeys or flights have to be canceled due to delays. Currently, delays are hardly considered and managed in a coordinated way as expert interviews conducted by the authors revealed. Our modelling results indicate that a coordinated intermodal delay management at intermodal hubs that considers the whole travel chain on the way to the airport can lead to advantages over the current, uncoordinated management of delays.

Werner Gleißner, Florian Follert

# Die deutsche Abhängigkeit von russischem Gas

## Ein Beispiel für Risikoblindheit bei politischen Entscheidungen

Risikomanagement erscheint zunächst als originär betriebswirtschaftliches Sujet. Globale Krisen wie die internationale Finanzkrise, die COVID-19-Pandemie oder der russische Angriffskrieg sowie die daraus folgenden energiepolitischen Fragen zeigen jedoch, dass der staatliche Umgang mit Risiken eine systematische Integration in den politischen Entscheidungsprozess benötigt. Es ist essenziell, Entscheidungstragende für staatliches Risikomanagement zu sensibilisieren und Instrumente sowie Institutionen aufzuzeigen, die in der Lage sein könnten, die gegenwärtige Risikoblindheit zu mindern, um Deutschland aus der Perspektive des Risikomanagements zu einem „robusten Staat“ weiterzuentwickeln.

Zwischen 2008 und 2022 haben an sich bekannte volkswirtschaftliche Risiken zu Krisen geführt, die trotz aller Unterschiede (Gleißner und Kamaras, 2020) eine besorgniserregende Gemeinsamkeit aufweisen: Der deutsche Staat hat die Risiken nicht frühzeitig erkannt bzw. falsch bewertet, war auf diese nicht vorbereitet und daher mit dem Krisenmanagement überfordert. Auffallend ist, dass zwar kurzfristige Maßnahmen mit großem Eifer vorangetrieben werden, strukturelle Veränderungen auf einer übergeordneten Ebene als Lehren aus den Krisen (Dauermann und Follert, 2021) jedoch kaum anzutreffen sind. Weder gibt es eine die verschiedenen Risiken priorisierende nationale Risikoanalyse noch ein strategisch ange-

legtes staatliches Risikomanagement, obwohl Sicherheit für Staat, Unternehmen und Bevölkerung als primäre Aufgabe des Staats anzusehen sind. Vor dem Hintergrund zahlreicher Interventionen in einzelnen Märkten ist es umso bemerkenswerter, dass der Staat offensichtlich bei allen Feldern, auf denen er sich inzwischen bewegt, seine originären Pflichten zunehmend vernachlässigt.

### Offensichtlich vernachlässigte Risiken

Trotz vorliegender Studien (Gleißner, 2020a; Deutscher Bundestag, 2013) war z.B. die Vorbereitung Deutschlands auf eine Pandemie nahezu nicht existent, wie schon das Fehlen von FFP2-Masken Anfang 2020 zeigte (Gleißner und Follert, 2021), und erforderliche Entscheidungen wie z.B. über die Impfstoffbeschaffung waren mangelhaft (Gleißner et al., 2021). Obwohl die Ambitionen der russischen Regierung nach Ausweitung der Einflussphären der Russischen Föderation spätestens seit der Annexion der Krim im Jahr 2014 unübersehbar waren, gab es auch hier offensichtlich keine Vorbereitung auf eine mögliche Krise. Russland war und ist neben China (wegen Taiwan), dem Mittleren und Nahen Osten sowie der Kaschmirregion eines der besonders relevanten Felder für geopolitische Risiken. Wenn die Wahrscheinlichkeit steigt, dass Deutschland und die Europäische Union in einen gravierenden Konflikt mit Russland verwickelt werden könnten, müsste der Staat sich im Sinne eines adäquaten Risikomanagements frühzeitig darauf vorbereiten. Dies ist jedoch augenscheinlich nicht in hinreichendem Maße geschehen; ebenso wenig wie eine Vorbereitung auf einen möglichen Konflikt mit China, obwohl ein solcher im Extremfall mit einem vollständigen Stopp sämtlicher Importe aus China nach Europa enorme Auswirkungen hätte. Seit der erkennba-

© Der/die Autor:in 2022. Open Access: Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht ([creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de)).

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

**Prof. Dr. Werner Gleißner** ist Vorstand der FutureValue Group AG, Leinfelden-Echterdingen und Honorarprofessor für Betriebswirtschaftslehre, insbesondere Risikomanagement, an der TU Dresden.

**Ass.-Prof. Dr. Florian Follert** ist Assistant Professor für Unternehmensrechnung und Sportökonomik an der Fakultät für Management der Privatuniversität Schloss Seeburg, Seekirchen am Wallersee, Österreich.

ren Neuausrichtung der russischen Außenpolitik unter Präsident Putin ab 2008, spätestens jedoch ab 2014 wären Maßnahmen zur Bewältigung dieses zunehmenden geopolitischen Risikos erforderlich gewesen. Die Risikoforschung und die Methoden des Risikomanagements geben hier klare Orientierung (Blum, 2020). Bei einem möglichen Konflikt mit einem Staat wie Russland ist es offensichtlich notwendig,

- kritische Abhängigkeiten zu reduzieren,
- die Fähigkeit zu einer konventionellen militärischen Verteidigung sicherzustellen und
- sich auf mögliche Attacken unterhalb der Schwelle militärischer Maßnahmen einzurichten, z.B. auf Anschläge oder Cyberangriffe, die zum Zusammenbruch von Infrastruktur oder Wahlmanipulationen führen sollen.

Tatsächlich hat Deutschland keine adäquaten Maßnahmen zur Bewältigung des „Russland-Risikos“ ergriffen; ebenso wenig wie die deutsche Bundesregierung systematisch die „Robustheit“ des Staates im Hinblick auf andere denkbare Krisen verbessert hätte (Gleißner, 2020b). Erst nach dem Angriff Russlands auf die Ukraine wird zunehmend eingestanden – und in den Medien diskutiert –, dass die Bundeswehr zur Landesverteidigung de facto nicht fähig sei, eine gravierende Bedrohung durch Cyberangriffe bestünde und die Energieversorgung in Deutschland bei Haushalten und Unternehmen zumindest mittelfristig von den Lieferungen aus Russland abhängig sei.

Besonders erschreckend ist die Erkenntnis, dass die Bundesregierung in den vergangenen zehn Jahren das hier bestehende Risiko nicht etwa gemindert, sondern sogar erhöht hat. Entgegen den Nato-Vorgaben wurde einerseits zu wenig in die Bundeswehr investiert und andererseits die Abhängigkeit von russischem Gas erhöht. Durch die sogenannte Energiewende und den – als Entscheidung unter Kosten-Nutzen-Erwägungen kaum nachvollziehbaren – vorgezogenen Ausstieg aus der Nutzung der Kernenergie 2011 (Follert et al., 2021) hat sich die Abhängigkeit von russischem Gas erhöht.

Gleichzeitig wurden Alternativen wie etwa der risikodiversifizierende Bezug von Erdgas aus dem arabischen Raum zunehmend infrage gestellt. Da auf absehbare Zeit selbst bei weiterem Ausbau der erneuerbaren Energien keine adäquaten Speichermöglichkeiten zur Verfügung stehen dürften, benötigt man entweder grundlastfähige Kraftwerke oder flexibel nutzbare Kraftwerke, die bei Engpässen durch einen Mangel an Wind und Sonne schnell hinzugeschaltet werden können. In Deutschland wurde mit dem Ausstieg aus der Nutzung der Nuklearenergie

und dem weltweit einzigartigen fast zeitgleichen Ausstieg aus der Stromproduktion durch Kohle ein Weg beschritten, der auf Jahrzehnte zur vollständigen Abhängigkeit von Gas führt, das im Wesentlichen günstig aus Russland importiert werden sollte. Die Angst vor den Risiken des Klimawandels hat offenbar eine adäquate Beurteilung der zunehmenden Abhängigkeit von Gaslieferungen aus Russland verhindert. Es lohnt sich zu erwähnen, dass die durch den Klimawandel bestehenden Risiken wie z. B. Extremwetterereignisse in Relation zu anderen Risiken zumindest auf absehbare Zeit für Deutschland durchaus überschaubar sind (Lomborg, 2022).

Es entsteht zunehmend der Eindruck, dass die Entscheidungen der politischen Akteure durch Risikobindheit und das Ziel der kurzfristigen Wählerstimmenmaximierung durch einen Effekt geprägt sind, den man als „Zentralreduktion“ bezeichnen kann (Dörner, 2003). Die öffentliche Wahrnehmung, die Wahlkampfthemen und damit letztlich auch die Politik sind durch wenige Themen geprägt – etwa den Klimawandel –, die sicherlich bedeutend sind, jedoch bei weitem nicht die einzigen relevanten Felder der Politik und alleinige Ursachen für Risiken darstellen. Nur so lässt sich erklären, dass sich Politiker:innen mit relevanten geopolitischen und volkswirtschaftlichen Risiken augenscheinlich nicht zur Genüge befasst haben und bei der Bewältigung der hier bestehenden Risiken grundlegenden Denkfehlern unterliegen, die im Vergleich zum durch gesetzliche Maßnahmen etablierten Risikogedanken in Unternehmen, einen ausreichenden Professionalisierungsgrad vermissen lassen.

### Der Soll-Zustand: der robuste Staat

Einen Denkraum für ein strategisches Risikomanagement bietet hier das Konzept des „robusten Staates“ (Gleißner, 2020b), das

- ordnungspolitische Rahmenbedingungen für eine leistungsfähige Wirtschaft und moderate Verschuldung sowie hohe Bonität mit einem großen finanziellen Spielraum für eine Krise aufweist,
- systematisch „kritische Abhängigkeiten“ identifiziert und zu vermeiden versucht,
- ausreichend Vorräte an Gütern vorhält, die in einer Krise besonders benötigt werden und nicht mehr in ausreichender Menge hergestellt werden können (von Energieträgern bis hin zu Ge- und Verbrauchsgütern des Gesundheitswesens),
- Bürgschaftsverbände und Haftungsrisiken aus anderen Staaten eher vermeidet,

- durch quantitative Risikoanalysen und Krisen- bzw. Notfallpläne auf Extremrisiken und daraus folgende Krisen vorbereitet ist (von Pandemien über Lieferembargos bis hin zum Ausfall kritischer Infrastruktur, Blackout z. B. infolge von Cyberangriffen) und
- für die Krisenbewältigung notwendige, möglichst universell einsetzbare Ressourcen in angemessenem Umfang vorhält (wie z. B. im Gesundheitswesen und beim Militär; inklusive mobilisierbare Reserven aufgrund des recht flexiblen Fähigkeitsprofils z. B. im Bereich Sicherheit, Transport, Gesundheitswesen etc.).

Dass Deutschland dieser Lesart nach kein robuster Staat ist, ist offensichtlich geworden. Die bestehenden Schwächen bei der Robustheit, wie unzureichende Fähigkeit des Militärs oder das Ignorieren kritischer Abhängigkeiten, sind dabei wohlbekannt (Blum und Gleißner, 2021).

### Risikoanalyse, Risikostrategie und Political Judgment Rule

Die Chance dieser Krise besteht darin, dass Regierung und Bevölkerung durch die schnelle Abfolge von Krisen auf die Notwendigkeit eines strategischen Risikomanagements durch den Staat hingewiesen wurden. Aus den bekannten Methoden des Risikomanagements (Gleißner, 2022) lassen sich einige prima facie schlicht anmutende, aber für die Zukunft wichtige Botschaften ableiten.

#### Erstellung einer nationalen Risikoanalyse

Ein sachgerecht priorisierter Einsatz knapper volkswirtschaftlicher Mittel, speziell Steuergelder, für die Bewältigung der vielfältigen Risiken, denen Deutschland ausgesetzt ist, setzt eine Risikoanalyse voraus. Dabei werden die wesentlichen Risiken zunächst identifiziert und dann quantifiziert. Letzteres bedeutet neben der Beurteilung der Eintrittswahrscheinlichkeit auch eine Quantifizierung der Bandbreite möglicher Auswirkungen. Auch wenn z. B. eine schwerwiegende Pandemie eintritt, deren Eintrittswahrscheinlichkeit bis 2019 auf 0,5 % pro Jahr geschätzt wurde, sind die Auswirkungen unsicher und durch eine Bandbreite zu beschreiben (z. B. der möglichen Letalität des Virus). Wir benötigen hier einen vorgegebenen Beurteilungsmaßstab, wobei bei den Risiken, denen ein Staat ausgesetzt ist, zwei Dimensionen betrachtet werden könnten:

- die monetären Auswirkungen (Verlust an Volkseinkommen bzw. Schäden des Volksvermögens) und
- die Auswirkungen auf die Menschen (z. B. Anzahl Todesfälle, Reduzierung der Lebenserwartung oder Disability-Adjusted Life Years (DALY)).

Konzepte des Abwägens beider Dimensionen sind aus der Gesundheitsökonomie bekannt (Gandjour, 2020; Daumann et al., 2022). Erst die Kenntnis des Beitrags von Einzelrisiken zum Gesamtrisikoumfang erlaubt eine Priorisierung von Risikobewältigungsmaßnahmen. Eine solche Risikoanalyse und der öffentliche Diskurs über die Ergebnisse sind nötig, um nicht die gesamte öffentliche Aufmerksamkeit und die Ressourcen des Staats sowie der Unternehmen auf wenige „Mode-Risiken“ zu lenken.

#### Staatliche Risikostrategien auf dem Weg zu einem robusteren Staat

Die Kenntnis und Abschätzung der relevanten Risiken sowie ihre relative Bedeutung sind die Grundlage für die erforderliche Priorisierung von Maßnahmen und Ressourcen der Risikobewältigung. Eine Leitlinie hierfür bietet das Konzept des robusten Staats. Die Beachtung solcher Konzepte stellt sicher, dass z. B. die in einer Krise erforderlichen Ressourcen bevorratet und kritische Abhängigkeiten von einem nicht substituierbaren Lieferanten im Ausland vermieden werden. Ebenso lernt man, dass ein Staat und seine Bevölkerung grundsätzlich nicht für Schulden anderer Staaten haften sollten, deren Höhe sie nicht wirksam beeinflussen können.

#### Implementierung einer Political Judgment Rule

Ebenso wie die Geschäftsleitung der Unternehmen sind bei allen Entscheidungen, die durch die Regierung bzw. das Parlament getroffen werden, die damit einhergehenden Risiken zu betrachten (Follert, 2018, 2020). Man benötigt hier eine Kosten-Nutzen-Kalkulation, die mit einer expliziten Betrachtung der mit der Entscheidung verbundenen Risiken einhergehen sollte. Auf Ebene der Aktiengesellschaft gibt es eine derartige Sorgfaltsverpflichtung. Aus betriebswirtschaftlicher Sicht sind verschiedene Handlungsoptionen nämlich mit unterschiedlichen Chancen und Gefahren verbunden, die im Rahmen der Entscheidungsfindung systematisch analysiert werden müssen. Es geht dabei nicht darum, politische Entscheidungen durch ein technokratisches Verfahren zu ersetzen. Geboten ist es aber, vor der eigentlichen Entscheidung eine „sachgerechte“ Entscheidungsvorbereitung zu implementieren und mit dieser sicherzustellen, dass insbesondere die Risiken im Entscheidungskalkül zumindest Berücksichtigung finden. Die Dokumentation der Annahmen, unter denen eine Entscheidung getroffen wird, zwingt das entscheidende Individuum zudem, sich intensiv mit potenziellen Handlungsfolgen auseinanderzusetzen (Follert, 2022). Man kann hier analog zur Business Judgment Rule der Aktiengesellschaft von einer Political Judgment Rule für die Verantwortlichen im Staat sprechen (Follert, 2018, 2020). Dieser Vorschlag wurde im Zusammenspiel mit ei-

ner Politikerhaftung von Follert (2018, 2020) eingeführt und aus rechtlicher Perspektive von Gebauer (2021) operationalisiert. Es mutet zunächst kurios an, dass die deutsche Gesetzgebung zu einer derartigen Entscheidungsvorbereitung zwar die deutschen Unternehmen, insbesondere die Vorstände von Aktiengesellschaften, verpflichtet, sich selbst aber keiner vergleichbaren Sorgfaltspflicht unterworfen hat. Bei Kenntnis des umfassenden Schrifttums der Neuen Politischen Ökonomie (stellvertretend Downs, 1957) lässt sich diese Asymmetrie jedoch leicht erklären. Die Einführung einer Political Judgment Rule in Verbindung mit der systematischen Risikoanalyse anstehender Entscheidungen ist hier zu empfehlen.

Eine solche Regel hätte dazu geführt, dass bei den Entscheidungen über die Energiewende, insbesondere nach dem abrupten Ausstieg aus der Nutzung von Nuklearenergie (Follert et al., 2021), die Implikationen der massiv zunehmenden Abhängigkeit von russischem Gas zumindest betrachtet worden wären. Studien über volkswirtschaftliche und geopolitische Risiken, Strategien und Instrumente für einen Wirtschaftskrieg und Methoden des Risikomanagements bieten insgesamt einen geeigneten Instrumentenkasten, um die hier skizzierten Methoden in der Realität auch umzusetzen.

### Hemmnisse auf dem Weg zum staatlichen Risikomanagement

Allerdings lehrt die Erfahrung mit dem oft unterentwickelten Risikomanagement deutscher Unternehmen eines: Ohne Sensibilisierung für die Bedeutung einer angemessenen „Risikokultur“ werden die an sich verfügbaren und nützlichen Instrumente des Risikomanagements nicht genutzt. Dieses Problem besteht bei einem staatlichen Risikomanagement sogar noch eher als beim unternehmerischen Risikomanagement. Für die Verbesserung der Fähigkeiten Deutschlands im Umgang mit in Zukunft drohenden Krisen wie Blackouts, Zinskrisen oder dem möglichen Zerfall des Euros benötigt der robuste Staat ein höheres Risikobewusstsein. Dieses ist einerseits erforderlich auf Ebene von Regierenden und Parteien, aber ebenso auf der Ebene der Wählenden und der Medien, die Wahrnehmungsverzerrungen unterliegen können, was von opportunistischen politischen Akteuren zum eigenen Nutzen antizipiert werden kann (Follert und Daumann, 2020). Die Neue Politische Ökonomie arbeitet dezidiert heraus, dass die politischen Entscheidungen und das politische Angebot bei Wahlen wesentlich davon abhängen, was der entsprechenden Partei die meisten Wählerstimmen verspricht. Wenn nun der öffentliche Diskurs überwiegend von einem Risiko wie dem Klimawandel bestimmt wird, so ist es für die Parteien durchaus rational, sich eben auch nur mit Maßnahmen zur Bewälti-

gung dieses Risikos zu befassen. Verfolgen Medien das Ziel der Informationsvermittlung, sind sie hier gefordert, bei ihrer Berichterstattung die tatsächliche Relevanz von Risiken zu betrachten – und nicht einfach immer nur über das zu berichten, was unabhängig von der Bedeutung besonders plakativ darstellbar ist (wie z.B. Naturkatastrophen, die die Medienberichterstattung stark bestimmen aber global insgesamt gerade einmal so viele Opfer fordern wie der Straßenverkehr in nur zwei Tagen – Terroranschläge sind eine noch viel geringere Bedrohung). Die verzerrte Medienberichterstattung gerade im Hinblick auf Risiken ist ein grundlegendes Problem, das für die Risikoblindheit der Regierung und damit die Vernachlässigung einer präventiven Beschäftigung mit relevanten Risiken mitverantwortlich ist. In dieser Hinsicht muss man kritisch anmerken, dass die negativen Auswirkungen z.B. des Ukrainekriegs infolge einer fehlenden Vorbereitung Deutschlands auch darauf zurückzuführen sind, dass die Politiker:innen gewählt wurden, die andere Prioritäten gesetzt haben.

Abschließend sei auf eine wichtige Limitation der Analyse hingewiesen: In unserem Plädoyer für eine Berücksichtigung der Erkenntnisse des Risikomanagements im politischen Entscheidungsprozess gehen wir überwiegend von eindeutigen und nicht konfligierenden Zielen aus. Dies ist eine starke Vereinfachung der Realität, in der sich Politiker:innen offenen Entscheidungsfeldern mit unbekanntem Ursache-Wirkungsbeziehungen, Zielkonflikten und anderen Unvollkommenheiten gegenübersehen (Follert et al., 2021; Daumann et al., 2022). Grundsätzlich gilt dabei das Primat der Politik, sodass auch andere Maßstäbe als eine ökonomische Risikobewertung in das Entscheidungskalkül einfließen können. Entscheidend ist jedoch, dass entsprechende Erwägungen dokumentiert und begründet werden, damit politische Entscheidungen großer Tragweite, deren Handlungsfolgen die Bevölkerung treffen, ex post unter den im Entscheidungszeitpunkt vorliegenden Informationen intersubjektiv nachvollziehbar sind.

### Zusammenfassung

Wirtschaftliche und politische Krisen führen Politiker:innen und der Bevölkerung die allgegenwärtige Unsicherheit vor Augen. Vielen Gefährdungen kann a priori durch einen adäquaten Umgang mit Risiken begegnet werden. Was im unternehmerischen Kontext schon selbstverständlich sein sollte, erscheint im politischen Kontext etwa mit Blick auf die Abhängigkeit Deutschlands von russischen Rohstoffen als besonders verbesserungswürdig. Der vorliegende Beitrag plädiert daher für eine systematische Integration eines Risikomanagements in den politischen Entscheidungsprozess. Hierzu schlagen wir etablierte Instrumente wie quan-

titative Risikoanalysen vor, die durch eine Dokumentation von Entscheidungen inklusive der zum Entscheidungszeitpunkt gegebenen Informationen flankiert werden.

Der „Kampf“ gegen die Risikoblindheit ist auch auf gesamtgesellschaftlicher Ebene zu führen. Eine nationale Risikoanalyse und eine stärkere Institutionalisierung des Themas Risiko auf Ebene der Regierung, z. B. durch einen Risikobeirat analog dem „Ethikrat“, könnte hier Abhilfe schaffen. Aber die Erfahrung auf Ebene der Unternehmen zeigt, dass die von der psychologischen Forschung regelmäßig aufgezeigte Risikoblindheit – Risiken werden verdrängt, inadäquat priorisiert und bei Entscheidungen nicht hinreichend berücksichtigt – schwer zu bekämpfen ist. Die größte Chance ist daher die Sensibilisierung für die Bedeutung des Themas durch ein Risiko, das gerade eingetreten ist. Diese Chance haben wir nun!

## Literatur

- Blum, U. (2020), *Wirtschaftskrieg: Rivalität ökonomisch zu Ende denken*, Springer Gabler.
- Blum, U. und W. Gleißner (2021), Die Corona-Krise und andere Extremrisiken: eine Bewertung der Robustheit Deutschlands, in D. Thomschewski und R. Völker (Hrsg.), *Standort Deutschland – Herausforderungen und notwendige Reformen*, Kohlhammer, 249-268.
- Daumann, F. und F. Follert (2021), Learning from crises? – Some philosophical and politico-economic considerations in the light of the COVID-19 pandemic, *Procesos de Mercado*, 18, 245-274.
- Daumann, F., F. Follert, W. Gleißner, E. Kamaras und C. Naumann (2022), Political Decision Making in the COVID-19 Pandemic: The Case of Germany from the Perspective of Risk Management, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(1), 397.
- Deutscher Bundestag (2013), Unterrichtung durch die Bundesregierung – Bericht zur Risikoanalyse im Bevölkerungsschutz 2012, Bundesdrucksache 17/12051, 3. Januar, <http://dipbt.bundestag.de/dip21/btd/17/120/1712051.pdf> (12. April 2022).
- Dörner, D. (2003), *Die Logik des Misslingens. Strategisches Denken in komplexen Situationen*, 9. Aufl.
- Downs (1957), *An Economic Theory of Democracy*, Harper.
- Follert, F. (2018), Die Bürger-Politiker-Beziehung im Lichte der Neuen Politischen Ökonomie, *der moderne Staat*, 11, 233-252.
- Follert, F. (2020), Improving the Relationship between Citizens and Politicians: Some Economic Remarks from an Agency-Theoretical Perspective, *Munich Social Science Review*, New Series 3, 171-184.
- Follert, F. (2022), Keine Herrschaft ohne Verantwortung: Zu einer Politikerhaftung aus rechtsökonomischer Perspektive, in Liberales Institut Zürich (Hrsg.), *Verlockung der Macht: Die Kunst, die offene Gesellschaft zu verteidigen*, Zürich, im Erscheinen.
- Follert, F. und F. Daumann (2020), Gefahrenwahrnehmung und politische Entscheidungen, *Wirtschaftliche Freiheit – Das ordnungspolitische Journal*, 9. April, <http://wirtschaftlichefreiheit.de/wordpress/?p=27031> (11. Mai 2022).
- Follert, F., W. Gleißner und D. Möst (2021), What Can Politics Learn from Management Decisions? A Case Study of Germany's Exit from Nuclear Energy after Fukushima, *Energies*, 14(13), 3730.
- Gandjour, A. (2020), The Economic Value of a Successful Shutdown During the SARS-CoV-2 Pandemic in Germany, 15. April, [https://www.frankfurt-school.de/dam/jcr:cb62cca6-fc5f-4e73-a806-d37156847e95/COVID%2019\\_02.pdf](https://www.frankfurt-school.de/dam/jcr:cb62cca6-fc5f-4e73-a806-d37156847e95/COVID%2019_02.pdf) (12. April 2022).
- Gebauer, C. A. (2021), *Grundgesetz 2030. Modernisierungsvorschläge für eine Erhaltungssanierung*.
- Gleißner, W. (2020a), Die Corona-Krise: Fakten, Prognosen und Risiken, *Corporate Finance*, 5-6, 121-130.
- Gleißner, W. (2020b), Der robuste Staat – Ein strategischer Rahmen zur Absicherung gegen Krisen und Katastrophen, 17. April, <https://www.ludwig-erhard.de/orientierungen/krisenpraevention/der-robuste-staat-ein-strategischer-rahmen-zur-absicherung-gegen-krisen-und-katastrophen/> (12. April 2022).
- Gleißner, W. (2022), *Grundlagen des Risikomanagements*, 4. Aufl., Vahlen.
- Gleißner, W. und F. Follert (2021), Wie das teure FFP2-Masken-Desaster hätte vermieden werden können, <https://www.wiwo.de/politik/deutschland/coronakrise-wie-das-teure-ffp2-masken-desaster-haette-vermieden-werden-koennen/27028752.html> (25. April 2022).
- Gleißner, W., F. Follert, F. Daumann und F. Leibbrand (2021), EU's Ordering of COVID-19 Vaccine Doses: Political Decision-Making under Uncertainty, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(4), 2169.
- Gleißner, W. und E. Kamaras (2020), Volkswirtschaftliche Risiken und deren betriebswirtschaftliche Konsequenzen (Teil 1), *Der Betrieb*, 33, 1689-1695.
- Lomborg, B. (2022), *Klimapanik. Warum uns eine falsche Klimapolitik Billionen kostet und den Planeten nicht retten wird*, FinanzBuch Verlag.

## Title: German Dependency on Russian Gas

**Abstract:** At first glance, risk management appears to be a topic original to business economics. However, global crises such as the international financial and economic crisis, the COVID-19 pandemic or the Russian war of aggression on Ukraine as well as the resulting energy policy issues show that governmental risk management needs to be systematically integrated into the political decision-making process. This paper aims to sensitise decision-makers in politics and society to the need for state risk management and to identify instruments and institutions that, taken together, could be capable of reducing the current "risk blindness" in order to further develop the Federal Republic of Germany into a "robust state" from a risk management perspective.

Dirk Dohse, Sophia Fehrenbacher, Philipp von Carlowitz\*

## Potenziale entwickeln und Wissen teilen: deutsche Unternehmen in Afrika

**Afrika ist ein Kontinent der Chancen, der in der künftigen weltwirtschaftlichen Arbeitsteilung eine deutlich größere Rolle spielen dürfte als bisher. Dennoch tut sich die deutsche Wirtschaft bislang schwer. Die digitale Transformation verändert die Investitions- und Innovationsbedingungen in Afrika. Daraus ergeben sich auch für deutsche Unternehmen Chancen auf dem afrikanischen Kontinent. Die Politik sollte Rahmenbedingungen für ein stärkeres privatwirtschaftliches Engagement deutscher und europäischer Unternehmen in Afrika schaffen.**

Nur ein geringer Anteil des deutschen Außenhandels findet mit afrikanischen Ländern statt, und dieser Anteil war – zumindest was die Warenexporte angeht – zwischen 2005 und 2020 rückläufig (DESTATIS, verschiedene Jahrgänge). Ein ähnliches Bild zeigt sich bei den deutschen Direktinvestitionen auf dem afrikanischen Kontinent, die 2018 nur rund 1 % der gesamten deutschen Direktinvestitionen im Ausland ausmachten. Damit liegt Deutschland hinsichtlich des Investitionsvolumens in Afrika deutlich hinter Ländern wie China, Frankreich, Großbritannien oder den USA zurück.

Die aktuelle geopolitische Entwicklung (Ukrainekrieg, zunehmende wirtschaftliche Abschottung Chinas) könnte zu einer Trendumkehr führen, denn neben den unbestreitbaren Problemen und Investitionshemmnissen bietet der afrikanische Kontinent gewaltige Potenziale. Viele der für die Entwicklung innovativer Technologien wichtigen Rohstoffvorkommen (etwa Kobalt oder Lithium für die Batteriezellenproduktion) liegen in Afrika. Ohne Afrikas natürliche Ressourcen wie Wasserkraft, Wind- und Solarenergie wird die globale Energiewende nicht gelingen und der Klimawandel nicht aufzuhalten sein. Angesichts der fortschreitenden Überalterung der Bevölkerung in vielen westlichen Ländern, aber auch in Japan und China, rückt insbesondere die junge und schnell wachsende Bevölkerung Afrikas in den Fokus der Betrachtung. Deren bislang kaum ausgeschöpftes innovatives und unternehmerisches Potenzial, aber auch deren Bedeutung als Konsumierende erscheinen in weltwirtschaftlicher Sicht als Ressource, deren Wert den Wert

der natürlichen Ressourcen Afrikas (Bodenschätze und Rohstoffe) langfristig noch übersteigen dürfte. Überdies ist in vielen afrikanischen Ländern die Entwicklung von Innovations- und Technologie-Hubs zu beobachten (Leke und Signé, 2019). Aus diesen Gründen wird Afrika einerseits als Partner und Investitionsstandort für westliche Unternehmen immer interessanter. Andererseits bestehen nach wie vor große Innovations- und Investitionshemmnisse, die die wirtschaftliche Entwicklung Afrikas bremsen. Der Bevölkerungsboom verschärft die Umweltprobleme und trägt zu einer katastrophal hohen Jugendarbeitslosigkeit bei, die wiederum soziale Spannungen verschärft. Hinzu kommt eine schlechte Governance, eine unzureichende und überlastete Infrastruktur sowie eine korrupte und wenig effiziente Bürokratie in vielen afrikanischen Ländern. Die digitale Transformation wird von vielen als Chance gesehen, einen Teil dieser Hemmnisse zu überwinden und das innovative und unternehmerische Potenzial Afrikas besser zu entfalten.

**Prof. Dr. Dirk Dohse** ist Direktor des Forschungszentrums Innovation und Internationaler Wettbewerb am Kiel Institut für Weltwirtschaft (IfW) und lehrt Volkswirtschaftslehre an der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel.

**Sophia Fehrenbacher** ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Forschungszentrum Innovation und Internationaler Wettbewerb des IfW.

**Prof. Dr. Philipp von Carlowitz** lehrt Strategisches und Internationales Management an der ESB Business School der Hochschule Reutlingen.

© Der/die Autor:in 2022. Open Access: Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht ([creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de)).

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

\* Die Arbeit an dem Papier wurde im Rahmen des Projekts „Wirtschaftswissenschaftliches Cluster Afrikaforschung“ (WCA) von BMWK und BMF gefördert. Die Autor:innen danken Frank Bickenbach für wertvolle Hinweise und Kommentare.

## Digitale Transformation und Innovation in Afrika

Auch in Afrika schreitet die Digitalisierung rasch voran. Laut Ernst&Young (EY, 2021) gewinnen vor allem Investitionen ausländischer Unternehmen in unternehmensbezogene Dienstleistungen und in den IKT-Sektor mehr und mehr an Bedeutung, wodurch die digitale Transformation in Afrika beschleunigt wird. Informations- und Kommunikationstechnologien haben das Potenzial, die afrikanische Wirtschaft und die afrikanische Geschäftswelt grundlegend zu transformieren und bieten insbesondere Potenziale für junge Unternehmen (Ewing et al., 2014). Ein verbesserter Kontakt zu den weltweiten Zentren ökonomischer Aktivität kann hilfreich sein, um lokale Hemmnisse und Beschränkungen für unternehmerische Tätigkeit zu überbrücken. Digitale Kanäle erleichtern den Wissens- und Technologietransfer aus dem Ausland, die Nutzung von Open Source Software und die Übernahme von *best practices* aus dem Ausland (Friederici et al., 2020). Die Expansion mobiler digitaler Finanzdienstleistungen führt zu verbesserten Finanzierungsmöglichkeiten (Ndung'u und Signé, 2020), ebenso wie die Möglichkeit des Crowdfunding. Der elektronische Handel (E-Commerce) wird ein zunehmend wichtiger Beschaffungs- und Vertriebskanal für Unternehmen in aufstrebenden afrikanischen Volkswirtschaften und bietet die Möglichkeit der Erschließung neuer Märkte (Asongu und Boateng, 2018).

Die Speerspitze der digitalen Transformation bilden dabei Innovations- und Technologie-Hubs wie das Otigba Computer Valley in Lagos, Nigeria (Paha und Wolter, 2021). Als Marktplatz für den Verkauf von IKT-Produkten und IT-Dienstleistungen umfasst dieser Cluster rund 3.000 kleinere und mittlere Unternehmen (Oyeyinka, 2017; Success Nwogu, 2018). Das Otigba Computer Valley ist zwar kein Silicon Valley, aber ein wichtiger afrikanischer Technologie-Hub mit einer hohen Dichte an qualifizierten Beschäftigten, der sowohl Inländern als auch ausländischen Investierenden vielfältige Möglichkeiten geschäftlicher Entfaltung bietet. Zudem zeigt die Entwicklung des Otigba Computer Valleys in einem Brennglas, welche Faktoren die wirtschaftliche Entwicklung junger afrikanischer Unternehmen fördern (Jegade, 2019): Die hohe Konzentration wirtschaftlicher Aktivität auf engem Raum fördert Wissens-Spillovers, gerade in wissensintensiven Bereichen wie dem IKT-Sektor (Audretsch und Dohse, 2007). Davon profitieren insbesondere junge und kleinere Unternehmen. Obwohl viele der Unternehmen im Otigba-Cluster dem informellen Sektor zuzurechnen sind, wachsen sie im Durchschnitt schneller und haben eine höhere Überlebenswahrscheinlichkeit als vergleichbare Unternehmen im Rest von Nigeria (Jegade, 2019). Weitere Schlüsselfaktoren für den Erfolg des Otigba-Cluster sind positive externe Effekte der Bildung und eine hohe Konzentration hochqualifizierter und spezialisierter Arbeitskräfte (Paha und Wolter, 2021).

Offenheit, Bildung, die räumliche Konzentration ökonomischer Aktivitäten und die möglichst freie Zirkulation von Wissen (Knowledge Sharing) gehören also zu den zentralen Faktoren, die den Erfolg des Otigba-Clusters erklären. Allerdings weisen nur wenige Regionen in Afrika derart gute Bedingungen auf. Es ist daher wichtig zu verstehen, welche Faktoren das Innovationsgeschehen auch an weniger begünstigten Standorten als den wenigen Hightech-Clustern treiben.

Die Innovationsfähigkeit der Unternehmen ist eine wichtige Determinante von Wettbewerbsfähigkeit, Wachstum und Wohlstand eines Landes. Allerdings stehen afrikanische Unternehmen oft einem innovations- und wachstumsfeindlichen Umfeld gegenüber. Eine geringe Kapitalausstattung, wenig schulische und berufliche Bildung, eine unzureichende und überlastete Infrastruktur, ein schwacher Rechtsstaat und ein volatiles gesamtwirtschaftliches Umfeld erschweren die operative Tätigkeit von Unternehmen und bieten wenig Anreize für Investitionen (Bigsten and Söderbom, 2006; Egbetokun et al., 2017). Zahlreiche Beispiele und Studien zeigen jedoch, dass afrikanische Unternehmen trotz der schwierigen Umstände innovieren. So entwickelte 2009 ein junger Kameruner das „Cardiopad“, das kardiologische Ferndiagnosen ermöglicht (Netzwerk Afrika Deutschland, 2016), und mit dem in Kenia entwickelten Bezahlssystem „M-Pesa“ können Geldtransaktionen über die SIM-Karte eines Mobiltelefons, d. h. ohne Bankkonto, abgewickelt werden (Die Zeit, 2009). Verschiedene Autor:innen haben darauf hingewiesen, dass gerade im afrikanischen Kontext aber von einem breiteren Innovationsbegriff auszugehen ist. Der Begriff Innovation steht dabei nicht nur für bahnbrechende Erfindungen oder Neuerungen, die die weltweiten Märkte nach und nach durchdringen, sondern auch eine Verbesserung oder kreative Anwendung bereits existierender Produkte oder Prozesse und deren erstmalige Einführung in einem afrikanischen Land oder Unternehmen fällt unter diesen breiteren Innovationsbegriff (Kraemer-Mbula et al., 2019; OECD, 2022). Gerade inkrementale Innovationen an zentralen Schnittstellen der Ökonomie können für die wirtschaftliche Entwicklung große Bedeutung haben (Lundvall, 2016; Lema et al., 2021).

Dohse und Fehrenbacher (2022) untersuchen in einer aktuellen Studie Innovationstreiber nigerianischer Unternehmen auf Basis von Daten der Weltbank. Die Ergebnisse zeigen, dass insbesondere Kooperationen mit anderen nigerianischen Unternehmen den Innovationsoutput auf Firmenebene und damit die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen positiv beeinflussen. Das bedeutet, dass Kommunikation zwischen Unternehmen – sei es in Form eines informellen Austauschs oder einer formell geregelten Zusammenarbeit – dabei hilft, Produkte und Prozesse zu verbessern, anzupassen oder neu einzuführen. Die Kooperationsvorteile liegen auf der Hand: Kosten in Form von Geld und Zeit sowie Risiken des laufenden Betriebs und innovativer Tätigkeiten wer-

den durch gemeinsame Investitionen und durch den Transfer von Informationen und die (gemeinsame) Generierung von Wissen gemindert. Dabei profitieren Unternehmen nicht nur von technologischem Wissen. Informationen, z. B. über profitablere Absatzkanäle, kosteneffiziente Logistiklösungen, neue Zulieferer oder potenzielle Beschäftigte können ebenfalls verstärkt und besser ausgetauscht werden. Weitere Innovationstreiber sind Investitionen in die Ausstattung mit Maschinen, Software und anderer Ausrüstung, denn gerade diese Hilfsmittel erlauben oft eine einfache Anpassung an den firmenspezifischen und lokalen Kontext und können mit weiteren Serviceleistungen kombiniert werden. Außerdem kann es für nigerianische Firmen hinsichtlich ihres Innovationsoutputs sinnvoll sein, ihren Beschäftigten Zeit für die Entwicklung eigener Ideen zu geben und eigene Forschung und Entwicklung zu betreiben (Dohse und Fehrenbacher, 2022). Während nigerianische Unternehmen als Kooperationspartner wichtige Innovationstreiber sind, spielen Kooperationen mit Forschungseinrichtungen und ausländischen Unternehmen kaum eine Rolle. Nur ein Bruchteil der nigerianischen Firmen kooperiert derzeit mit ausländischen Partnern.

Dabei hätten sowohl afrikanische als auch westliche Unternehmen durch Kooperation und ein stärkeres Engagement westlicher Unternehmen in Afrika viel zu gewinnen. Ein wichtiger Spillover-Kanal ist dabei die Arbeitskräftemobilität zwischen Unternehmen. So zeigen empirische Studien, dass afrikanische Unternehmen, deren Eigentümer zuvor in einem ausländischen Unternehmen derselben Branche Erfahrungen gesammelt haben, im Durchschnitt eine höhere Produktivität aufweisen (Görg und Strobl, 2005). Eine höhere Produktivität und eine Aufwertung des Produktionsoutputs lokaler, afrikanischer Unternehmen können ebenfalls durch aktive Hilfestellungen des ausländischen Partners (z. B. durch den Transfer von Technologien oder die Ausbildung der lokalen Beschäftigten) erzielt werden (Görg und Seric, 2016; Godart et al., 2020). Eine solche Zusammenarbeit hilft aber nicht nur den afrikanischen Unternehmen, ihr innovatives Potenzial weiterzuentwickeln, ihre Produktivität zu erhöhen und schneller zu wachsen. Auch westliche Unternehmen profitieren von der Kooperation durch einen besseren Zugriff auf den afrikanischen Talentpool und die Erschließung neuer Absatzmärkte. Gleichzeitig können sich beide Partner durch gegenseitigen Wissenstransfer und die damit zusammenhängenden Lernprozesse wertvolle Wettbewerbsvorteile verschaffen.

### Chancen und Investitionshemmnisse

Die Chancen auf dem afrikanischen Kontinent variieren von Land zu Land und Branche zu Branche. Grundsätzlich haben die Marktpotenziale eines gemeinsam: Sie sind in der Regel klein aber schnell wachsend, so dass in vielen Ländern und Sektoren eine Verdopplung innerhalb weniger Jahre möglich

ist. Beispielhaft lässt sich dies an Äthiopien zeigen, wo sich die Wirtschaftskraft zwischen 2013 und 2020 bei einer durchschnittlichen realen BIP-Wachstumsrate von 8,7 % in nur sieben Jahren verdoppelt hat (UN Statistics Division, 2022). Basierend auf dieser Erkenntnis – kleine und sehr schnell wachsende Märkte – ergibt sich aus Unternehmenssicht, dass afrikanische Länder als strategische Märkte angesehen werden müssen, deren Erschließung Zeit braucht, aber langfristig hohe Renditen ermöglicht. Trotz der Herausforderungen und Risiken ist es aufgrund der rasanten Entwicklung für deutsche Unternehmen wichtig, zeitnah den Markteintritt zu vollziehen, um sich frühzeitig für die Ausschöpfung der Chancen zu positionieren (Carlowitz, 2018). Die Tatsache, dass viele Märkte in Afrika noch nicht entwickelt und erschlossen sind, impliziert zwar einen größeren Aufwand bei der Marktentwicklung. Dem steht aber gegenüber, dass es häufig keine wirkliche lokale Konkurrenz gibt, so dass Potenziale leichter zu heben sind und *first mover* sich einen langfristigen Wettbewerbsvorteil verschaffen können.

Aus Unternehmenssicht muss zwischen Potenzialen und erwirtschafteten Umsätzen unterschieden werden. Um Umsatz zu generieren, müssen die Unternehmen mit einer Vielzahl von Hemmnissen umgehen. Die Bedeutung einzelner Hemmnisse differiert dabei mit der Markteintrittsform. Enteignungsrisiken und politische Gewalt, die in vielen Ländern noch recht hoch sind (Credendo, 2022), spielen z. B. keine große Rolle bei einem reinen Exportgeschäft, wohl aber bei der Gründung einer Tochtergesellschaft. Zu den wichtigsten externen Hemmnissen für unternehmerische Aktivität gehören mangelhafte Qualität und Ausstattung der Infrastruktur, ineffiziente Governance (einschließlich Korruption), Fachkräftemangel, eingeschränkte Möglichkeiten der Finanzierung, Devisenverfügbarkeit und Ähnliches (Asongu und Odhiambo, 2019; Signé, 2018). Die direkten und indirekten Kosten solch schwieriger Rahmenbedingungen in Afrika wurden von Eifert et al. (2008) entlang der Wertschöpfungskette unter anderem anhand der Transport- und Logistikkosten untersucht und als signifikant eingestuft. Diese Kosten erhöhen die Endpreise, was bei einer hohen Preissensitivität der afrikanischen Kundschaft zu geringeren Absatzmengen führt. Die digitale Transformation kann allerdings dazu beitragen, die genannten Hemmnisse zu verringern. So können der Fachkräftemangel durch E-Learning-Angebote reduziert, Finanzierungsengpässe bei lokaler Kundschaft durch Fintechs verringert und Transport- und Logistikprobleme durch den Einsatz von Drohnen oder durch Blockchain-Technologien zur Transportnachverfolgung vermindert werden. Neben der Reduzierung der operativen Kosten führt die digitale Transformation zu einer verbesserten Nutzung der Geschäftschancen, die sich auf dem afrikanischen Kontinent bieten. So können Start-ups wichtige Partner für deutsche Unternehmen sein, z. B. wurde die App für das Mobilitätskonzept von VW in Ruanda von

einem lokalem Start-up entwickelt. Darüber hinaus können neue Technologien Informationsdefizite teilweise abbauen, z. B. durch virtuelle Erkundungsreisen oder einen digitalen Zugang zu marktrelevanten Informationen.

Neben ungünstigen Rahmenbedingungen in vielen afrikanischen Ländern behindern auch unternehmensinterne Hemmnisse ein stärkeres Afrikaengagement deutscher Unternehmen. Elbana et al. (2020) weisen auf die wichtige Rolle der Entscheidungstragenden, der firmeninternen Ausstattung und des spezifischen Kontextes für eine Internationalisierungsentscheidung hin. So ist festzustellen, dass in vielen Unternehmen Informationsdefizite und damit Unsicherheiten in Bezug auf die afrikanischen Märkte existieren, durch die Investitionsentscheidungen beeinträchtigt werden (Carlowitz, 2019). Im Kontext von Familienunternehmen wird der *bifurcation bias* diskutiert, der dazu führt, dass affektbasierte, auf der Familientradition basierende Entscheidungsroutinen dominieren, was gerade bei Internationalisierungsentscheidungen problematisch ist (Kano et al., 2021). Überdies bewerten Unternehmen die Attraktivität der afrikanischen Märkte global, wo weltweit die Märkte miteinander im Wettbewerb um die beschränkten internen Ressourcen stehen. Oft fallen in der Bewertung die afrikanischen Märkte aufgrund der geringen Größe sowie der schwierigen Rahmenbedingungen hinter Länder aus anderen Weltregionen zurück. Ein weiteres, häufig anzutreffendes unternehmensinternes Hindernis ist das Fehlen einer strategischen Sichtweise auf die schnell wachsenden afrikanischen Märkte. Häufig liegt – insbesondere bei kleinen und mittelständischen Unternehmen – der Fokus eher auf kurzfristigem Umsatz und Gewinn als auf einer langfristigen starken Positionierung in diesen Wachstumsmärkten. Des Weiteren sind Unternehmen häufig nicht bereit, Out-of-the-Box-Ansätze zu verfolgen, schon gar nicht für kleine Märkte. Allerdings kann das Argument der „kleinen Märkte“ im Zusammenhang mit Produktentwicklung für afrikanische Länder in einigen Branchen durch eine globale Sichtweise relativiert werden. Viele Produkteigenschaften, die für afrikanische Märkte notwendig sind, sind auch in anderen Emerging Markets in Südamerika und Südasiens von Bedeutung. Dadurch wird der adressierbare Markt für solche Produkte sehr viel größer, und etwaige Entwicklungskosten pro Einheit werden deutlich reduziert. Ein Beispiel für ein Unternehmen, das einen solchen globalen Ansatz verfolgt, liefert Bosch Power Tools. Das Unternehmen hat eine Emerging-Market-Produktlinie entwickelt, die weltweit in Schwellenländern – nicht nur in Afrika – vermarktet wird (Bosch Power Tools, 2019). Ein anderes Beispiel findet sich bei einigen multinationalen pharmazeutischen Unternehmen, die ein globales Geschäftsmodell mit dem Ziel der Ausnutzung von Skaleneffekten fahren, um die Stückkosten soweit senken zu können, dass sie die Niedrig-Einkommenssegmente (Bottom of the Pyramid) in Afrika bedienen und gleichzeitig die Gewinn-

marge in wohlhabenderen Märkten durch die Reduktion der Stückkosten erhöhen können. So hat Novartis ein Programm mit dem Namen „Access Novartis“ aufgelegt, mit dem Ziel, die Bevölkerung in Niedrig-Einkommensländern zu beliefern und eine größere Zahl von Patient:innen zu erreichen (Novartis, o.D.). In der globalen „Mischkalkulation“ ist so ein Geschäftsmodell durchaus profitabel (Carlowitz, 2020).

## Diskussion und Schlussfolgerungen

Trotz nach wie vor bestehender, zum Teil beträchtlicher Innovations- und Investitionshemmnisse ist Afrika ein Kontinent der Chancen. Neben dem Reichtum an natürlichen Ressourcen verspricht vor allem die junge, rasch wachsende Bevölkerung ein dynamisches Marktwachstum und ein riesiges, bislang kaum genutztes innovatives und kreatives Potenzial. Aktuelle Studien zeigen, dass sich unternehmerische Innovationsprozesse in Afrika stark von Innovationsprozessen im „globalen Norden“ unterscheiden. Die enge, oftmals informelle Kooperation mit anderen heimischen Unternehmen ist ein zentraler Innovationstreiber, während Kooperationen mit Forschungseinrichtungen oder mit ausländischen Unternehmen bislang nur eine untergeordnete Rolle spielen, was auf den geringen Reifegrad des Innovationssystems in vielen afrikanischen Ländern zurückzuführen ist. Durch die digitale Transformation werden Investitions- und Innovationshemmnisse reduziert und die Chancen für ein erfolgreiches Engagement deutscher Unternehmen auf dem afrikanischen Kontinent erhöht. Allerdings existieren weiterhin bei zahlreichen deutschen Unternehmen Investitionshemmnisse, die sich nicht einfach mit Hilfe digitaler Technologien umgehen oder ausräumen lassen. Hier geht es um eine Neubewertung und Neuausrichtung der Internationalisierungsstrategie und der langfristigen strategischen Investitionsplanung vieler Unternehmen, in denen der afrikanische Kontinent bislang keine oder nur eine untergeordnete Rolle spielt. Ein Engagement deutscher Unternehmen in Afrika sollte langfristig angelegt sein und auf den Prinzipien der Fairness und Nachhaltigkeit basieren. Deutsche Unternehmen sollten bereit sein, Potenziale zu entwickeln und ihr Wissen mit afrikanischen Unternehmen zu teilen. Dies führt zwar nicht unmittelbar zu schnellen Gewinnen, könnte sich aber auf lange Sicht als entscheidender Wettbewerbsvorteil erweisen.

Der Politik kommt die Aufgabe zu, die Rahmenbedingungen für nachhaltige Privatinvestitionen in Afrika zu verbessern. Angesichts der sich rasch verändernden Weltlage braucht Deutschland neue Partner, und eine engere Partnerschaft mit Afrika bietet die Chance, geostrategische Abhängigkeiten zu reduzieren, Wertschöpfungsketten zu diversifizieren und die Energiewende erfolgreich zu bestreiten. Die Bundesregierung sollte daher ein klares Signal senden, dass sie gewillt ist, die Partnerschaft mit Afrika in der laufenden Legislaturperiode zu intensivieren und privatwirtschaftliches Engagement

in Afrika stärker zu unterstützen als bisher. Auf Bundesebene vorhandene Instrumente der Außenwirtschaftsförderung und der Entwicklungszusammenarbeit sollten verstärkt und besser an den afrikanischen Kontext angepasst werden, und die in Deutschland bisher nur rudimentär vorhandene wirtschaftswissenschaftliche Forschung zum Thema Afrika sollte intensiviert werden. Auf europäischer Ebene wurde mit der Global-Gateway-Initiative der EU ein finanzstarkes Instrument geschaffen, um als Gegengewicht zur chinesischen Neuen Seidenstraße Infrastrukturinvestitionen zu fördern. Die Global-Gateway-Initiative sollte einen starken Afrikafokus bekommen und vornehmlich Infrastruktur-, Energie- und Bildungsprojekte fördern. Dies dient nicht nur der Eindämmung des chinesischen Hegemonialstrebens, sondern schafft vor allem bessere Voraussetzungen für das dringend benötigte, stärkere privatwirtschaftliche Engagement deutscher und europäischer Unternehmen auf dem afrikanischen Kontinent.

## Literatur

- Asongu, S. und A. Boateng (2018), Introduction to special issue: mobile technologies and inclusive development in Africa, *Journal of African Business*, 19(3), 297-301.
- Asongu, S. A. und N. M. Odhiambo (2019), Challenges of Doing Business in Africa: A Systematic Review, *Journal of African Business*, 20(2), 259-268.
- Audretsch, D. B. und D. Dohse (2007), Location: A neglected determinant of firm growth, *Review of World Economics*, 143(1), 79-107.
- Bigsten, A. und M. Söderbom (2006), What have we learned from a decade of manufacturing enterprise surveys in Africa?, *The World Bank Research Observer*, 21(2), 241-265.
- Bosch Power Tools (2019), Focusing on the user: Bosch Power Tools relies on innovation and shapes the development of the industry, Rede von Henk Becker 21. März 2019, <https://www.bosch-presse.de/pressportal/de/en/focusing-on-the-user-bosch-power-tools-relies-on-innovation-and-shapes-the-development-of-the-industry-185293.html> (31. März 2022).
- Carlowitz, P. von (2018), Chancen in Subsahara nutzen, Studie im Auftrag des Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau Baden-Württemberg, [https://stm.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-wm/intern/Dateien\\_Downloads/Veranstaltungen/PM\\_219\\_\\_Anlage\\_STUDIE\\_Chancen\\_in\\_SSA\\_PUB.pdf](https://stm.baden-wuerttemberg.de/fileadmin/redaktion/m-wm/intern/Dateien_Downloads/Veranstaltungen/PM_219__Anlage_STUDIE_Chancen_in_SSA_PUB.pdf) (31. März 2022).
- Carlowitz, P. von (2019), Markteintrittsstrategien und Geschäftsmodelle für Subsahara Afrika, IO – Fachbericht.
- Carlowitz, P. von (2020), Success in the Bottom of the Pyramid Market in Africa – The Case of Multinational Pharmaceutical Companies, *Springer Briefs in Business*.
- Credendo (2022), Country Risk Africa, <https://credendo.com/en/country-risk/africa#focusCountry=&focusContinent=africa&filter=undefined&min=0&max=7&tab=undefined> (30. März 2022).
- Destatis (verschiedene Jahrgänge), Außenhandel, Fachserie 7 Reihe 1.
- Die ZEIT (2009), Mit Mobile Money gegen „finanzielle Apartheid“, <https://www.zeit.de/digital/mobil/2009-11/m-money-africa> (12. April 2022).
- Dohse, D. und S. Fehrenbacher (2022), Towards a better understanding of African innovation: internal knowledge development and inter-firm cooperation in Nigeria, Kiel Institut für Weltwirtschaft (mimeo).
- Egbetokun, A., A. Oluwadare, B. Ajao und O. Jegede (2017), Innovation systems research: an agenda for developing countries, *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 3(25), 1-16.
- Elbanna, S., L. Hsieh und J. Child (2020), Contextualizing Internationalization Decision making Research in SMEs: Towards an Integration of Existing Studies, *European Management Review*, 17(2), 573-591.
- Ewing, J., N. Chevrolier, M. Leenderste, M. Quigless und T. Verghese (2014), ICT competitiveness in Africa, World Bank.
- Eifert, B., A. Gelb und V. Ramachandran (2008), The Cost of Doing Business in Africa: Evidence from Enterprise Survey Data, *World Development*, 36(9), 1531-1546.
- EY (2021), Attractiveness Report Africa, [https://www.ey.com/en\\_zh/attractiveness/21/africa-attractiveness-report-](https://www.ey.com/en_zh/attractiveness/21/africa-attractiveness-report-) (31. März 2022).
- Friederici, N., M. Wahome und M. Graham (2020), *Digital entrepreneurship in Africa: How a continent is escaping Silicon Valley's long shadow*, The MIT Press.
- Godart, O. N., H. Görg und A. Hanley (2020), Harnessing the Benefits of FDI in African Countries, *CESifo Forum*, 21(02), 32-37.
- Görg, H. und A. Seric (2016), Linkages with multinationals and domestic firm performance: The role of assistance for local firms, *The European Journal of Development Research*, 28(4), 605-624.
- Görg, H. und E. Strobl (2005), Spillovers from foreign firms through worker mobility: An empirical investigation, *The Scandinavian Journal of Economics*, 107(4), 693-709.
- Jegade, O. (2019), A 'Computer Village' in Lagos offers lessons on what it takes to help small firms thrive, <https://theconversation.com/computer-village-in-lagos-offers-lessons-on-what-it-takes-to-help-small-firms-thrive-118844> (21. Juli 2021).
- Kano, L., A. Verbeke und A. Johnston (2021), Internationalization Decisions in Family Firms: The Impact of Bifurcation Bias, in *The Palgrave Handbook of Family Firm Internationalization*, 3-35, Palgrave Macmillan.
- Kraemer-Mbula, E., E. Lorenz, L. Takala-Greenish, O. Jegede, T. Garba, M. Mutambala und T. Esemu (2019), Are African micro-and small enterprises misunderstood? Unpacking the relationship between work organization, capability development and innovation, *International Journal of Technological Learning, Innovation and Development*, 11(1), 1-30.
- Leke, A. und L. Signé (2019), Spotlighting opportunities for business in Africa and strategies to succeed in the world's next big growth market, in *Africa's untapped Business Potential: Countries, sectors, and strategies*, Brookings, Foresight Africa 2019.
- Lema, R., E. Kraemer-Mbula und M. Rakas (2021), Innovation in developing countries: ex-aminig two decades of research, *Innovation and Development*, 11(2-3), 189-210.
- Lundvall, B.-A. (2016), National systems of innovation: towards a theory of innovation and interactive learning, in B.-A. Lundvall (Hrsg.), *The Learning Economy and the Economics of Hope*, 85-106.
- Ndung'u, N. und L. Signé (2020), The Fourth Industrial Revolution and digitization will transform Africa into a global powerhouse, *Foresight Africa Report*, 2020.
- Netzwerk Afrika Deutschland (2016), Das Cardiopad – eine geniale Erfindung, <https://www.netzwerkafrika.de/das-cardiopad-eine-geniale-erfindung-0be9efc> (3. Juni 2016).
- Novartis (o. D.), Access - Expanding access to medicines and healthcare: Subsahara Africa, <https://www.novartis.com/esg/access/sub-saharan-africa> (20. April 2022).
- OECD (2022), Defining innovation, <https://www.oecd.org/site/innovationstrategy/defininginnovation.htm> (12. April 2022).
- Oyeyinka, O. (2017), *Industrial clusters, institutions and poverty in Nigeria: The Otigba information and communications technology cluster*, Springer.
- Paha, J. und L. Wolter (2021), IT-Sektor: Chancen für die deutsch-nigerianische Wirtschafts- und Entwicklungspartnerschaft, *Wirtschaftsdienst*, 101(10), 821-826.
- Signé, L. (2018), *The potential of manufacturing and industrialization in Africa Trends, opportunities, and strategies*, Africa Growth Initiative, Brookings.
- Success Nwogu, I. (2018), Ikeja Computer Village generates N1.5bn daily –CAPDAN, <https://punchng.com/ikeja-computer-village-generates-n1-5bn-daily-capdan/> (31. März 2021).
- UN Statistics Division (2022), National Accounts – Analysis of Main Aggregates, <https://unstats.un.org/unsd/snaama/Index> (30. März 2022).

**Title:** *Developing Potential and Sharing Knowledge: How German Companies Can Gain a Foothold in Africa*

**Abstract:** *Africa is a continent of opportunities that is likely to play an increasingly important role in the future international division of labour. Yet, German companies' economic activity and investment in Africa is still limited. This article examines how the digital transformation is changing the investment and innovation conditions in Africa, how German companies can utilise new opportunities resulting from these changes and how politics can foster greater commitment by German and European companies in Africa.*

Anja Rossen

## Rückkehr zu stärkerem Beschäftigungswachstum in den Städten erwartet

Das Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) erstellt zweimal jährlich Prognosen über die Entwicklung verschiedener Arbeitsmarktgrößen, darunter die Zahl der Beschäftigten und der Arbeitslosen sowie deren Veränderungsrate im Vergleich zum Jahresdurchschnitt des Vorjahrs. Neben der Prognose für Deutschland (Gartner et al., 2022) werden dabei auch Prognosen für verschiedene regionale Einheiten vorgenommen: für Ost- und Westdeutschland, die Bundesländer sowie die Agenturbezirke der Bundesagentur für Arbeit (siehe Heining et al., 2022a für methodische Hinweise). Das IAB bedient damit den Bedarf verschiedener Arbeitsmarktakteure nach einer wissenschaftlich fundierten Einschätzung zur weiteren Entwicklung des Arbeitsmarkts auf bundesweiter wie auf regionaler Ebene.

In diesem Beitrag wird eine neue Facette der IAB-Regionalprognosen vorgestellt. Für die Entwicklung im Jahr 2022 berichten wir Ergebnisse auf der Ebene der siedlungsstrukturellen Kreistypen des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR). Die BBSR-Klassifizierung beruht auf den 361 Kreisregionen, die gemäß ihrer Bevölkerungsgröße und -dichte (insgesamt sowie den in diesen Regionen enthaltenen Groß- und Mittelstädten) in vier Gruppen eingeteilt werden: kreisfreie Großstädte, städtische Kreise, ländliche Kreise mit Verdichtungsansätzen sowie dünn besiedelte ländliche Kreise. Die räumliche Verteilung der siedlungsstrukturellen Kreistypen wird dabei nicht bereits von den administrativen Einheiten bestimmt. So gibt es beispielsweise kreisfreie Großstädte mit Ausnahme des Saarlands in jedem Bundesland. Der Großteil der Kreisregionen Ostdeutsch-

lands fällt in die Kategorie der beiden ländlichen Kreistypen. Solche finden sich aber auch häufig in Bayern, Niedersachsen, Rheinland-Pfalz und Schleswig-Holstein.

Die Beschäftigung ist nicht einheitlich über die vier Kreistypen verteilt. Im Jahr 2021 war die jahresdurchschnittliche Beschäftigung in kreisfreien Großstädten mit etwa 12.678.000 Beschäftigten am höchsten, gefolgt von den städtischen Kreisen (11.756.000). Die Beschäftigung in den beiden ländlichen Regionstypen lag dagegen mit 5.088.000 (ländliche Kreistypen mit Verdichtungsansätzen) und 4.385.000 (dünn besiedelte Kreise) deutlich niedriger. Die siedlungsstrukturellen Kreistypen unterscheiden sich auch hinsichtlich ihrer Arbeitsmarktentwicklung. So betrug die Wachstumsrate der Beschäftigung im Durchschnitt der Jahre von 2000 bis 2021 in den kreisfreien Großstädten etwa 1,1 %. Damit war sie höher als in den anderen drei Kreistypen und fast doppelt so hoch wie in den dünn besiedelten Kreisen (0,6 %). Eine Differenzierung nach Strukturtypen ist auch mit Blick auf die COVID-19-Pandemie von Interesse. Die Pandemie stellt eine deutliche Zäsur der Arbeitsmarktentwicklung im Vergleich zu den Vorjahren dar, die zudem regional unterschiedlich ausgefallen ist (Hamann et al., 2021; Buch et al., 2022). Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, ob es eine Rückkehr zu den vor der Pandemie bestehenden Unterschieden in der regionalen Arbeitsmarktentwicklung geben wird oder ob sich nachhaltige Veränderungen einstellen. Da die COVID-19-Pandemie weiter anhält, kann eine Prognose für das Jahr 2022 diese Frage zwar nicht abschließend beantworten, erlaubt aber dennoch eine erste Einschätzung.

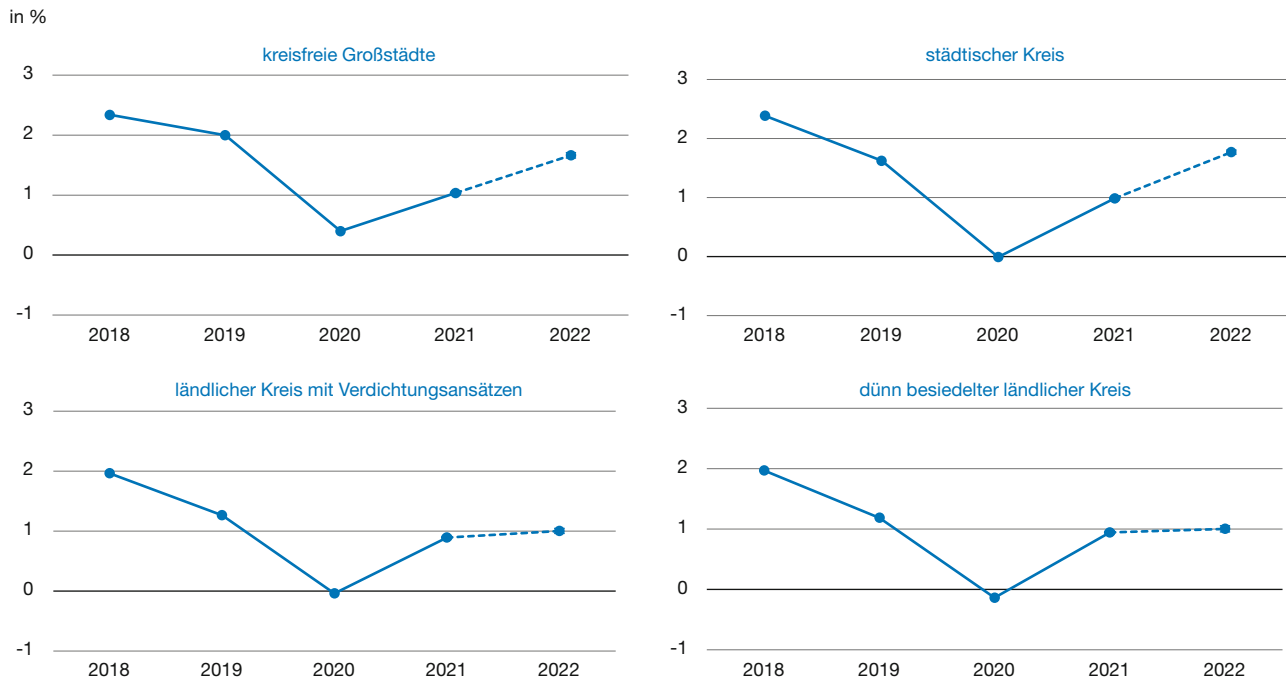
Das IAB rechnet in seiner Bundesprognose mit einem Anstieg des Bruttoinlandsprodukts im Jahr 2022 um etwa 1,5 % (Gartner et al., 2022). Der Arbeitsmarkt hat sich bislang recht robust entwickelt, was das IAB tendenziell auch für das laufende Jahr erwartet. Nach einem sehr starken Anstieg der Arbeitslosigkeit im Jahr 2020 zeigte sich 2021 im Zuge der moderaten konjunkturellen Erholung bereits ein Abbau der Arbeitslosigkeit. Dieser wird sich fortsetzen, sodass die Zahl der Arbeitslosen in Deutschland im Jahr 2022 im Jahresdurchschnitt voraussichtlich um 351.000 Personen bzw. 13,4 % auf 2,3 Mio. zurückgehen wird. Für die sozialversicherungspflichtige Beschäftigung wird für 2022 eine Zunahme um 521.000 Personen bzw.

© Der/die Autor:in 2022. Open Access: Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht ([creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de)).

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

**Dr. Anja Rossen** ist wissenschaftliche Mitarbeiterin im Regionalen Forschungsnetz des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) in Nürnberg.

Abbildung 1  
Wachstumsrate der Beschäftigung



Quelle: IAB, BBSR, eigene Berechnungen.

1,5% auf 34,4 Mio. erwartet. Auf regionaler Ebene geht das IAB von einem etwas höheren Beschäftigungszuwachs und einem etwas kräftigeren Rückgang der Arbeitslosigkeit in Westdeutschland als in Ostdeutschland aus (Heining et al., 2022b). Angesichts des Kriegs in der Ukraine, der Lieferengpässe sowie der anhaltenden COVID-19-Pandemie sind diese Prognosen jedoch mit großer Unsicherheit behaftet.

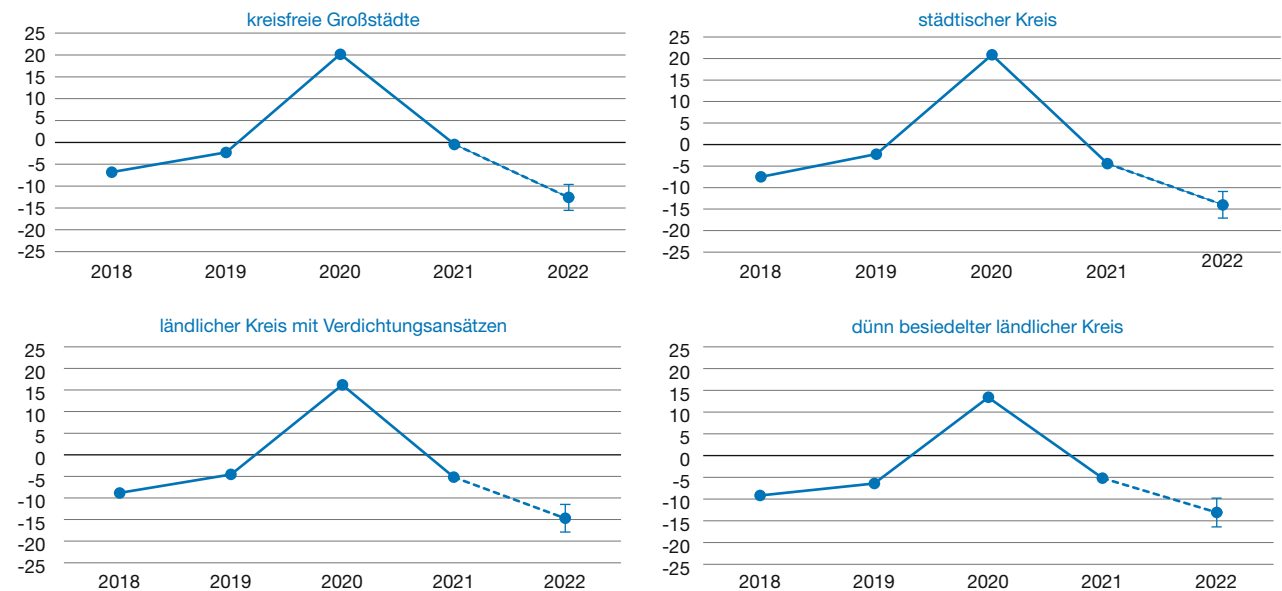
Abbildung 1 zeigt die Veränderungsrate der jahresdurchschnittlichen Beschäftigung für die vier Siedlungsstrukturtypen des BBSR. Die Abbildung veranschaulicht, dass sich die Beschäftigung vor Beginn der Pandemie nicht einheitlich entwickelt hat, sondern das Wachstum in den kreisfreien Städten und den städtischen Kreisen höher lag als in den beiden ländlichen Strukturtypen. Deutlich zeigt sich für die Wachstumsrate des Jahres 2019, die in den ländlichen Strukturtypen mit rund 1% etwa halb so hoch lag wie in den kreisfreien Großstädten. Im Verlauf der COVID-19-Pandemie kam es im Jahr 2020 zunächst über alle Strukturtypen hinweg zu einem starken Einbruch des Beschäftigungswachstums (das aber in den kreisfreien Großstädten mit 0,5% im Jahr 2020 etwas höher war als in den anderen Typen), dem eine ähnlich ausgeprägte Erholung im Jahr 2021 mit Wachstumsraten von knapp 1% in allen vier Strukturtypen folgte. Für das Jahr 2022 erwarten wir dagegen wieder Unterschiede in der Beschäftigungsentwicklung. Während wir in den städti-

schen Strukturtypen von einem Anstieg des Wachstums auf knapp unter 2% ausgehen, rechnen wir in den beiden ländlichen Strukturtypen mit Stagnation.

Anders fallen dagegen die regionalen Unterschiede bei der Arbeitslosigkeit aus. Wie in Abbildung 2 dargestellt, sind die Veränderungen der Arbeitslosigkeit in den beiden ländlichen Strukturtypen im Durchschnitt günstiger als in den städtischen Räumen. Vor Beginn der Pandemie ist es 2018 in den ländlichen Räumen zu einem Rückgang der Arbeitslosigkeit um rund 10% gekommen, während die entsprechende Veränderungsrate in den beiden städtischen Regionen absolut gesehen etwas niedriger war. Der Abbau der Arbeitslosigkeit setzte sich im Folgejahr bereits nur in abgeschwächter Form fort, wobei die Zahl der Arbeitslosen in den kreisfreien Städten und den städtischen Kreisen nahezu stagnierte. Deutlich zu erkennen ist der Anstieg der Arbeitslosigkeit im ersten Jahr der COVID-19-Pandemie. Gegenüber dem Vorjahr stieg die Zahl der Arbeitslosen in den städtischen Regionen um rund 20%, wohingegen der Anstieg auf dem Land etwas geringer ausfiel. Während die Arbeitslosigkeit in den kreisfreien Städten 2021 noch auf hohem Niveau stagnierte, stellte sich in den drei anderen Strukturtypen bereits eine leichte Erholung ein. Für das Jahr 2022 gehen wir von einem ähnlich hohen Rückgang in der Arbeitslosigkeit von rund 13% aus. Damit würde die Veränderung in der Wachstumsrate vor allem in den kreisfreien Städten relativ hoch

Abbildung 2  
Wachstumsrate der Arbeitslosenzahl

in %



Quelle: IAB, BBSR, eigene Berechnungen.

ausfallen und der zunächst ausgebliebene Abbau der Arbeitslosigkeit zum Teil nachgeholt werden.

Insgesamt legen die Prognosen für das Jahr 2022 eine Rückkehr zu den schon vor der Pandemie bestehenden regionalen Disparitäten mit Blick auf die Entwicklung von Arbeitslosigkeit und Beschäftigung nahe. Während sich bei der Prognose der Arbeitslosigkeit keine größeren Unterschiede zwischen den Strukturtypen zeigen, nimmt das erwartete Beschäftigungswachstum in den kreisfreien Großstädten und den städtischen Kreisen gegenüber dem Vorjahr zu, stagniert aber im Fall der beiden ländlichen Strukturtypen. Ob es sich dabei um eine Rückkehr zu den bereits vor der Pandemie bestehenden Unterschieden handelt oder sich die regionalen Disparitäten womöglich noch verschärfen, wird sich zeigen.

### Literatur

- Buch, T., L. Eigenhüller, S. Hamann, P. Kropp, A. Otto, D. Roth und H. Seibert (2022), Regionale Arbeitsmarktdisparitäten in der ersten Corona-Welle, *WSI-Mitteilungen*, 75(2), 96-106.
- Gartner, H., T. Hellwagner, M. Hummel, C. Hutter, S. Wanger, E. Weber und G. Zika (2022), IAB-Prognose 2022: Konjunkturaufschwung ausgebremst, *IAB-Kurzbericht*, 7.
- Hamann, S., P. Kropp, A. Niebuhr, D. Roth und G. Sieglén (2021), Die regionalen Arbeitsmarkteffekte der Covid-19-Pandemie: Nicht nur eine Frage der Wirtschaftsstruktur, *IAB-Kurzbericht*, 14.
- Heining, J., O. Jost, A. Rossen, D. Roth und A. Weyh (2022a), Regionale Arbeitsmarktprognosen, 1, aktuelle Daten und Indikatoren.
- Heining, J., O. Jost, A. Rossen, D. Roth, C. Teichert und A. Weyh (2022b), Regionale Arbeitsmarktprognosen (Stand: März 2022), *IAB-Forum*, 4. April 2022, <https://www.iab-forum.de/regionale-arbeitsmarktprognosen-stand-maerz-2022/> (19. Mai 2022).

### Title: Return to Stronger Employment Growth Expected in Cities

**Abstract:** This paper presents a new facet of the regional forecasts of the Institute for Employment Research (IAB). For the development in 2022, we report results at the level of administrative district types of the Federal Institute for Research on Building, Urban Affairs and Spatial Development (BBSR). Overall, the forecasts for 2022 suggest a return to the regional disparities that already existed before the pandemic with regard to the development of unemployment and employment. While there are no major differences between the administrative district types in the unemployment forecast, the expected growth in employment increases in cities and urban areas compared to the previous year, but stagnates in the case of the two rural structural types.

## Konjunkturschlaglicht

# Hoher Inflationsdruck durch Warenimporte

Der Anstieg der Verbraucherpreise und der Preise anderer Verwendungskomponenten wird begleitet von deutlich stärkeren Anstiegen bei den Preisen für Warenimporte. Nicht unmittelbar ersichtlich ist jedoch, in welchem Ausmaß die Preise der Verwendungskomponenten von steigenden Importpreisen beeinflusst werden. Ein Grund dafür ist, dass ein Teil der importierten Waren als Vorleistungen in mehrstufige Produktionsprozesse eingespeist wird und die Preise hierzulande somit auch indirekt beeinflusst. Der Einfluss der Importpreise auf die Preise kann mit Input-Output-Tabellen geschätzt werden, die die Produktionsverflechtungen zwischen verschiedenen Wirtschaftszweigen abbilden. Die Input-Output-Analyse erlaubt es neben den direkt verwendeten importierten Waren auch, die indirekten Einflüsse durch Vorleistungsverflechtungen über die verschiedenen Produktionsstufen zu berücksichtigen. Im Ergebnis erhält man einen Indikator, der anzeigt, um wie viel sich die Preise hierzulande ändern würden, wenn Änderungen bei den Warenimportpreisen unmittelbar und vollständig weitergegeben würden.

Die Analyse kann allerdings nur eine Annäherung für den importierten Preisauftrieb liefern und keine exakte Zerlegung in „heimische“ und „importierte“ Inflation. Zum einen beeinflussen die Importpreise die Preisgestaltung für die heimische Wertschöpfung in vielfältiger Weise. Je nach Gut und Marktlage sehen sich Unternehmen bei steigenden Importpreisen möglicherweise verringerten Preissetzungsspielräumen für die eigene Wertschöpfung gegenüber oder können sogar die gestiegenen Weltmarktpreise für die eigene Wertschöpfung ansetzen und damit Verhaltensanpassungen in der Input-Output-Analyse unberücksichtigt bleiben. Zum anderen variiert die Geschwindigkeit, mit der steigende Importpreise an die Kundschaft weitergegeben werden. Recht deutlich wird dies bei Erdgas. Die Importpreise sind im Mai zum Vorjahr um 235 % gestiegen. Auf der Verbraucherebene betrug der Anstieg nur 40 %, da die Preisweitergabe aufgrund langfristiger Verträge erst nach und nach erfolgt.

Die Ergebnisse der Input-Output-Analyse können somit nicht als importierter Anteil der Inflation, sondern eher als Inflationsdruck interpretiert werden, der von den importierten Waren auf die Preise in Deutschland ausgeht. In der Analyse wird explizit zwischen importierten Waren und den anderen Gütern, die also auch importierte Dienstleistungen enthalten, unterschieden. Für die Analyse werden die Input-Output-Tabellen des Jahres 2019 (IO2019) verwendet. Die Warenimportpreise liegen entsprechend der Abgrenzung von 27 Gütergruppen der IO2019 vor. Im ersten Schritt wird anhand der IO2019 der direkte Importanteil der unmittelbar verwendeten importierten Waren am privaten Konsum bzw. anderer Verwendungskomponenten bestimmt. Der entsprechend gewichtete Importpreisanstieg ergibt dann den direkten Effekt der Warenimportpreise auf die Konsumgüterpreise. In einem zweiten Schritt wird die Importmatrix der Vorleistungen (alle Werte relativ zum Produktionswert) aus der IO2019 herangezogen und mit den Importpreisen multipliziert. Es ergibt sich für alle 72 Gütergruppen ein Importpreisindex der ersten Vorleistungsstufe. Dieser kann dann über die Verwendungsanteile zum Importpreiseffekt der ersten Vorleistungsstufe zusammengefasst werden. Schließlich ist zu berücksichtigen, dass die Importpreise auch bei heimisch produzierten Gütern über höhere Vorleistungsstufen wirken können. Dazu wird die heimische Vorleistungsmatrix mit den zuvor berechneten Importpreisindizes multipliziert. Das Resultat kann wieder über die Verwendungsanteile zum Importpreiseffekt der zweiten Vorleistungsstufe zusammengefasst werden. Dieses Vorgehen wird iteriert und der Gesamteffekt aus der Summe der Preiseffekte über alle Vorleistungsstufen gebildet. Schließlich können so verschiedene Effekte betrachtet und kumuliert werden. Neben dem direkten Effekt wird im Folgenden der der ersten Vorleistungsstufe und der über alle Vorleistungsstufen unterscheiden.

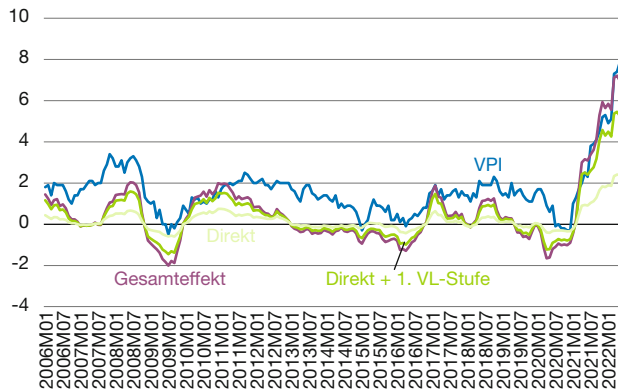
Für die Verbraucherpreise bzw. die Inflationsrate zeigt sich, dass diese bereits durch die direkten Effekte der Warenimportpreise einem merklichen Aufwärtsdruck ausgesetzt sind, nimmt man die Effekte durch die Vorleistungsstufen hinzu, ist der Preisdruck durch die Warenimportpreise nahezu gleich groß wie die Inflationsrate selbst (vgl. Abbildung 1). Dies spricht dafür, dass das aktuelle Inflationsgeschehen sehr stark von Importpreisen beeinflusst wird. Zugleich ist es allerdings unplausibel, dass der heimische Inflationsdruck, also die Verteue-

© Der/die Autor:in 2022. Open Access: Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht ([creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de)).

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

**Abbildung 1**  
Warenimportpreiseffekte und die Verbraucherpreis-inflation

in % bzw. Prozentpunkten

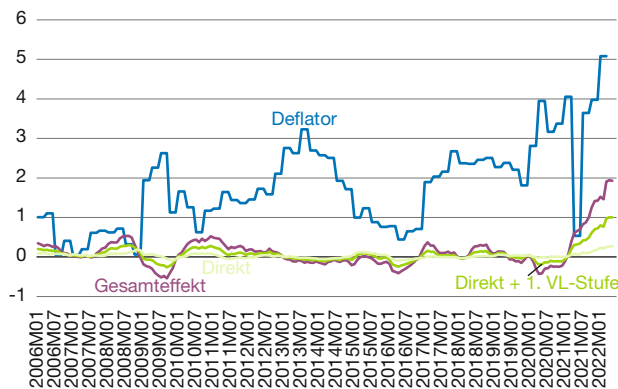


Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen.

rung der heimischen Wertschöpfung bei null liegt, was den Ergebnissen für andere Verwendungskomponenten und den Berichten zum hiesigen Arbeitskräftemangel widersprechen würde. Im Ergebnis dürfte ein bedeutender Teil des Inflationsdrucks aus den Importpreisen die Verbraucherpreise noch nicht erreicht haben und erst nach und nach weitergegeben werden, sodass der Preisauftrieb allein von dieser Seite noch für einige Zeit hoch bleiben dürfte. Am aktuellen Rand (Mai) zeigt sich bereits, dass die Importpreiseffekte unter die Inflationsrate gefallen sind, was auf heimische Inflationstreiber und eine verspätete Weitergabe des Preisdrucks an die Verbrauchenden zurückzuführen ist.

**Abbildung 2**  
Warenimportpreiseffekte und die Vorjahresveränderung des Deflators des Staatskonsums

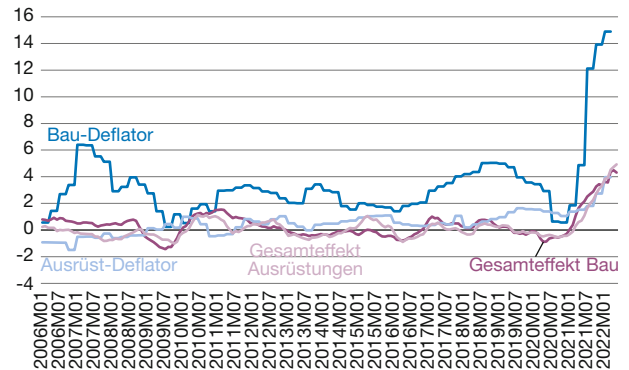
in % bzw. Prozentpunkten



Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen.

**Abbildung 3**  
Warenimportpreiseffekte und die Vorjahresveränderung des Deflators der Bauinvestitionen

in % bzw. Prozentpunkten



Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen.

Der Inflationsdruck durch die Warenimporte stellt sich für andere Verwendungskomponenten zum Teil merklich anders dar. So zeigt die entsprechende Analyse für den Deflator des Staatskonsums, dass hier ein deutlich niedrigerer Effekt durch die Warenimporte besteht (vgl. Abbildung 2).<sup>1</sup> Die heimische Komponente dürfte somit eine deutlich größere Rolle für den Preisauftrieb spielen. Der Effekt der Importpreise ist zwar auch für den Staatskonsum gestiegen, reicht aber bei weitem nicht an den Deflator heran, selbst wenn man berücksichtigt, dass der Deflator im ersten Quartal 2022 durch einen Sondereffekt (Einmalzahlungen für Angestellte der Länder) den zugrunde liegenden Preisauftrieb überzeichnet. Der geringe Einfluss geht darauf zurück, dass der Staatskonsum vergleichsweise wenig Importe enthält und insbesondere wenig von Energiepreisen beeinflusst wird. Noch deutlicher übersteigt der Deflator der Bauinvestitionen die Effekte der Importpreise (vgl. Abbildung 3). Am aktuellen Rand macht der Warenimportpreiseffekt zwar nahezu 2 Prozentpunkte aus, doch lag der Deflator in ersten Quartal 2022 bei fast 15%. Der Deflator der Ausrüstungsinvestitionen wird hingegen am aktuellen Rand von den relevanten Warenimportpreiseffekten übertroffen, was dafür spricht, dass hier auch bei einem Nachlassen der Importpreise mit anhaltendem Preisdruck zu rechnen ist.

Jens Boysen-Hogrefe  
Kiel Institut für Weltwirtschaft

<sup>1</sup> Da ein monatlicher Preisindex, vergleichbar zum Verbraucherpreisindex, für den Staatskonsum nicht vorliegt, wird an dieser Stelle der entsprechende Deflator in den Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen, der nur quartalsweise vorliegt, als Referenz herangezogen.

## Wirtschaftsdienst

Zeitschrift für Wirtschaftspolitik

### Herausgegeben von

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

### Redaktion

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

### Anschrift der Redaktion

Neuer Jungfernstieg 21  
20354 Hamburg

Tel.: +49 40 42834-307  
E-Mail: [redaktion@zbw.eu](mailto:redaktion@zbw.eu)

Website: [www.wirtschaftsdienst.eu](http://www.wirtschaftsdienst.eu)  
Twitter: [https://twitter.com/Zeitschrift\\_WD](https://twitter.com/Zeitschrift_WD)

## Wissenschaftlicher Beirat

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

### Urheberrecht

Der Wirtschaftsdienst erscheint im Gold Open Access beim Springer-Verlag. Der Springer-Verlag ist ein Unternehmen von Springer Science + Business Media.

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

Offiziell zitiert als: *Wirtschaftsdienst*

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

### Online-Ausgabe

Der Wirtschaftsdienst ist über folgende Websites erreichbar:  
SpringerLink: <https://www.springer.com/journal/10273>  
Wirtschaftsdienst: <https://www.wirtschaftsdienst.eu/>

ISSN 1613-978X (Online-Ausgabe)

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

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

### Printausgabe

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

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

Tel.: +49 40 42834-306  
Fax: +49 40 42834-299  
E-Mail: [redaktion@zbw.eu](mailto:redaktion@zbw.eu)

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

ISSN 0043-6275 (Printausgabe)

### Druck

QUBUS media GmbH  
D-30457 Hannover

