

Wirtschaftsdienst

Zeitschrift für Wirtschaftspolitik

ZEITGESPRÄCH

Wie kann die Sicherheitslage in Deutschland verbessert werden?

Kai A. Konrad, Marcel Thum, Michael Hüther, Simon Gerards Iglesias,
Expertenkommission Forschung und Innovation

Politikberatung

Ein Forschungsdatengesetz jetzt!
Regina T. Riphahn, Kerstin Schneider

„Es ist wichtiger denn je, unsere Erkenntnis in den öffentlichen Raum zu tragen“
Simon Jäger

Wohnungsmarkt

Langfristige Wohnstandortpräferenzen
Uwe Neumann, Christoph M. Schmidt

Arbeitsmarkt

Ein Streikgesetz für Deutschland
Wolfram F. Richter, Jörg Rocholl, Horst Zimmermann

Rentenpolitik

Österreich: Vom Nachbarn lernen?
Ulrich Brandt, Christoph Freudenberg

Reformvorschlag einer preisindexierten Rente
Ina Sieberichs

Neuregelung der nachgelagerten Besteuerung
Sebastian Schultis, Philipp Toussaint, Sebastian Stramka

Agrarpolitik

Besteuerung von Agrardiesel – eine Replik
Ulrich Blum
Besteuerung von Agrardiesel – eine Erwiderung
Berthold U. Wigger

Unternehmensdaten

Data Sharing in Deutschland
Thomas Eger, Marc Scheufen

Konjunktur

Gemeinschaftsdiagnose Herbst 2024
Geraldine Dany-Knedlik, Oliver Holtemöller, Stefan Kooths, Torsten Schmidt, Timo Wollmershäuser

Der Deutsche Immobilienfinanzierungsindex
Heidi Bogdzinski, Dörte Nitt-Drießelmann, Jan Wedemeier

Wirtschaftsdienst

Zeitschrift für Wirtschaftspolitik

Leitartikel

R. T. Riphahn, K. Schneider	Ein Forschungsdatengesetz jetzt!	658
-----------------------------	----------------------------------	-----

Kommentare

A. Balleer	Wachstumsinitiative: BIP-Anstieg durch Mehrarbeit?	660
T. Büttner	Bundshaushalt 2025: Zweifel am Regierungsentwurf	662
S. Übelmesser, C. Thum	Rentenpaket II: Sichere Renten fraglich	664

Zeitgespräch

	Wie kann die Sicherheitslage in Deutschland verbessert werden?	665
K. A. Konrad, M. Thum	Herausforderungen einer neuen Sicherheitslage für Deutschland – eine finanzwissenschaftliche Perspektive	666
M. Hüther, S. Gerards Iglesias	Sicherheit als wirtschaftspolitische Herausforderung	672
Expertenkommission Forschung und Innovation	Synergieeffekte zwischen ziviler und militärischer Forschung klug nutzen	677

Analysen

S. Jäger	„Es ist wichtiger denn je, unsere Erkenntnis in den öffentlichen Raum zu tragen“	683
U. Neumann, C. M. Schmidt	Langfristige Wohnstandortpräferenzen: Schlechte Nachrichten für ländliche Regionen	686
W. F. Richter, J. Rocholl, H. Zimmermann	Ein Streikgesetz für Deutschland	692
U. Brandt, C. Freudenberg	Österreichs Rentenpolitik: Vom Nachbarn lernen?	696
I. Sieberichs	Der Reformvorschlag einer preisindexierten Dynamisierung der Rente	703
S. Schultis, P. Toussaint, S. Stramka	Auswirkungen der Neuregelung zur nachgelagerten Besteuerung	711
U. Blum	Replik zur Forderung von Berthold Wigger, die Landwirtschaft in vollem Umfang der Kfz-Steuer zu unterziehen	719
B. U. Wigger	Eine Erwiderung auf die Replik von Ulrich Blum	723
T. Eger, M. Scheufen	Data Sharing in Deutschland: Theorie, Empirie und europäische Gesetzgebung	725

Ökonomische Trends

G. Dany-Knedlik et al. H. Bogdzinski,	Gemeinschaftsdiagnose Herbst 2024: Deutsche Wirtschaft im Umbruch	730
D. Nitt-Drießelmann, J. Wedemeier	Der Deutsche Immobilienfinanzierungsindex: ein Indikator für die Entwicklung im Immobiliensektor?	735

Ein Forschungsdatengesetz jetzt!

Beim Zugang zu Forschungsdaten für die empirische Wirtschafts- und Sozialforschung hinkt Deutschland im internationalen Vergleich seit Jahren hinterher. Dadurch fehlt wissenschaftliche Evidenz als Grundlage für politische Entscheidungen und der Forschungsstandort Deutschland ist erheblich geschwächt. Wie problematisch die Situation eingeschätzt wird, zeigt eine Befragung unter den Mitgliedern des Vereins für Socialpolitik (VfS) im Jahr 2023: 73 % der Teilnehmenden geben an, dass ihr wissenschaftlicher Forschungserfolg unter den Restriktionen beim Datenzugang leidet und nach Ansicht von 79 % der Teilnehmenden ist der Datenzugang in Deutschland schlechter als in vergleichbaren Ländern. Das angekündigte Forschungsdatengesetz (FDG) ist daher eine Chance, zu anderen europäischen Ländern aufzuschließen. Das Gesetzesvorhaben ist zwar ambitioniert, es nicht abzuschließen, wäre jedoch mit hohen gesellschaftlichen Kosten verbunden.

Der bestehende gesetzliche Rahmen schränkt den Forschungsdatenzugang in Deutschland erheblich ein. Die Daten liegen vor, aber sie dürfen nicht verknüpft werden, und so liegen Forschungspotenziale brach. Um an internationale Standards anzuschließen, muss es auch in Deutschland möglich werden, Daten – etwa über einen Datentreuhänder – zu verknüpfen. Doch dazu fehlen noch einige Voraussetzungen. So muss es zulässig sein, hochwertige, granulare und aktuelle Daten für breit gefasste Forschungszwecke auszuwerten und mit Hilfe von sogenannten Identifikatoren Daten zusammenspielen. Dies muss unterstützend und konform zur Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) ermöglicht werden.

Das FDG soll den Zugang zu Forschungsdaten verbessern und so die Grundlage für die Weiterentwicklung der Forschungsdateninfrastruktur in Deutschland bilden. Gelingt dies nicht, ist es auch weiter schwierig oder unmöglich, Politik und Öffentlichkeit bei Gesetzesvorhaben basierend auf empirischer Evidenz zu beraten. Gesetze können dann nicht wirksam, treffsicher und kostengünstig ausgestaltet werden. Politikmaßnahmen können ohne gute Datenbasis nicht überzeugend ex post evaluiert werden. Zudem wäre Deutschland, wie schon in vergangenen Krisen, auf Informationen aus besser organisierten Nachbarländern angewiesen, auch wenn sich wissenschaftliche Evidenz aus anderen Ländern nur bedingt übertragen lässt. Schließlich werden in Deutschland ausgebildete und finanzierte Wissenschaftler:innen auch weiterhin Länder mit besseren Daten beforschen oder ganz dorthin abwandern.

Die Situation ist der Politik bekannt. Der Koalitionsvertrag von 2021 hat ein FDG angekündigt, was von der Wissenschaft sehr begrüßt wurde. Im Frühjahr 2023 führte das federführende Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) einen umfangreichen Konsultationsprozess durch, in den sich unter anderem der Rat für Sozial- und Wirtschaftsdaten (RatSWD) und der VfS einbrachten. Im Februar 2024 veröffentlichte das BMBF Eckpunkte zum geplanten FDG. Darauf haben der VfS, der RatSWD und die nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina mit Positionspapieren reagiert. Es folgten zahlreiche Gespräche mit Vertretenden von Bundesministerien, Bundeskanzleramt und den Fraktionen des deutschen Bundestags, um die



Prof. Regina T. Riphahn,
Ph.D. Friedrich-Alexander-
Universität Erlangen-Nürnberg,
Leopoldina und Verein für
Socialpolitik

Foto: Scholz



Prof. Dr. Kerstin Schneider
Bergische Universität
Wuppertal, RWI und Rat für
Sozial- und Wirtschaftsdaten

Wichtigkeit des Vorhabens zu betonen. Seit dem Sommer 2024 werden erste Inhalte sowie ein Zeitplan zur Finalisierung des Gesetzgebungsvorhabens noch in der laufenden Legislaturperiode mit den Stakeholdern geteilt. Ein Referentenentwurf des BMBF liegt Anfang Oktober noch nicht vor.

Um nun durch das geplante Gesetz die Lücken beim Forschungsdatenzugang im Vergleich zu unseren Nachbarländern zu schließen, müssen rechtliche Vorkehrungen dafür getroffen werden, dass sensible Daten aus verschiedenen Quellen (z. B. Prozess- und Registerdaten der öffentlichen Hand, wissenschaftliche Erhebungen, Daten von Unternehmen) verknüpfbar werden. Dies erfordert gesetzliche Anpassungen beim vorgesehenen Zweck der Datenerhebung und -verarbeitung, eine Ausweitung der gesetzlich zulässigen Nutzbarkeit von Identifikatoren (Kenn-Nummern) für Personen oder Unternehmen, die Erlaubnis der Übertragung von Daten und schließlich und ganz zentral die Einrichtung einer Treuhandstelle. Diese Treuhandstelle muss im Einklang mit den Regeln des Datenschutzes Datenverknüpfungen vornehmen dürfen und anschließend pseudonymisierte Daten per remote Zugang für Forschende bereitstellen. Dafür muss die Treuhandstelle mit den erforderlichen finanziellen und personellen Ressourcen ausgestattet werden. Die Kosten für Datennutzende dürfen am Ende nicht prohibitiv hoch sein.

Zudem muss die Zugangsberechtigung zu den Datenprodukten der Treuhandstelle geregelt werden; international ist es üblich, Forschungseinrichtungen zu akkreditieren. Die für die Forschungsvorhaben von Forschenden aus akkreditierten Einrichtungen erforderlichen Daten werden dann durch die Treuhandstelle zusammengestellt. Je nach Forschungsfrage werden dafür Daten zwischen verschiedenen Regelungsbereichen (z. B. amtliche Statistik, Sozialversicherungen, Bankenaufsicht, Kraftfahrtbundesamt, Einwohnermeldewesen und Gesundheitsdaten) verknüpft.

Ebenfalls muss eine Abstimmung mit den bestehenden Forschungsdatenzentren (FDZ) und weiteren Datenanbietern herbeigeführt werden. Die FDZ sind wichtige Akteure im dezentralen deutschen Datenökosystem. Ihr Datenangebot umfasst unter anderem Registerdaten, Daten aus Sozialversicherungen, wissenschaftlichen Befragungen (quantitativ und qualitativ) und von Unternehmen. In den FDZ liegen die fachlichen Kompetenzen zur Organisation von Datenverknüpfung und im Bereich des Vertragswesens, der Beratung, Dokumentation und Outputkontrolle.

Wie die Ausführungen zeigen, ist das FDG ein komplexes und ambitioniertes Vorhaben. Es kann nur gelingen, wenn die Expert:innen in vielen verschiedenen Einrichtungen und Bundesressorts über Parteigrenzen hinweg mit dem Ziel kooperieren, der Forschung endlich die erforderliche Datenbasis verfügbar zu machen. Einzelinteressen dürfen nicht dazu führen, dass das Projekt scheitert. Deutschland muss hier keine neuen Wege gehen, sondern kann sich an den international üblichen Ansätzen der Datennutzung orientieren.

Der Wert der Modernisierung des Forschungsdatenzugangs mag nicht unmittelbar sichtbar und messbar sein, gleichwohl ist er für das Gemeinwesen immens. Es geht darum, im nationalen Interesse transparente und informierte Entscheidungen zu ermöglichen und durch datenbasiertes Handeln für Resilienz in Krisensituationen zu sorgen. Die Kosten fehlender Daten und ungenutzter wissenschaftlicher Potenziale sind beträchtlich. Eine kleine Effizienzsteigerung in der Wirksamkeit von Förderprogrammen spart ein Vielfaches der im Rahmen des FDG benötigten Ressourcen. Und schließlich ist das FDG unverzichtbar für den Wissenschaftsstandort Deutschland, denn sehr gute Forschungsdaten sind die Voraussetzung für Forschung mit deutschen Daten auf internationalem Niveau.

Wachstumsinitiative

BIP-Anstieg durch Mehrarbeit?

Die Bundesregierung (2024) hat am 17. Juli 2024 im Rahmen ihrer Wachstumsinitiative 49 Maßnahmen vorgelegt, die das Problem des „bis zuletzt rückläufigen Potenzialwachstums“ adressieren sollen. Die Wachstumsinitiative beinhaltet vor allem „angebotspolitische Maßnahmen“, die sich neben Maßnahmen zu Energiekosten, Finanzierungsbedingungen für Unternehmen und Bürokratieabbau vor allem auf zusätzliche Anreize zur Mehrarbeit fokussieren. Die zentrale Idee der Wachstumsinitiative ist es hierbei nicht, einzelne, größere Maßnahmen umzusetzen. Wachstum soll stattdessen durch viele kleinere Impulse an verschiedenen Stellen entstehen. Die Bundesregierung erwartet im Fall einer vollständigen Implementierung des Maßnahmenpakets einen halben Prozentpunkt zusätzliches Bruttoinlandsprodukt im ersten Jahr der Umsetzung. Dieser Impuls wird etwa zur Hälfte den Beschäftigungsmaßnahmen zugerechnet.

Die grundsätzliche Idee, mit Arbeitsanreizen ungenutztes, zusätzliches Beschäftigungspotenzial zu heben, um die Wachstumseinbußen durch den demografischen Wandel direkt auszugleichen, ist zu begrüßen. Sollen 0,25 Prozentpunkte zusätzliches Bruttoinlandsprodukt allein durch vermehrte Beschäftigung erreicht werden, ist ceteris paribus ein Anstieg im Arbeitsvolumen von ca. 0,38 Prozentpunkten im ersten Jahr nötig.¹ Auf Basis des Arbeitsvolumens von 61.437 Mio. Stunden im Jahr 2023 entspricht dies einem Anstieg um ca. 233 Mio. Arbeitsstunden oder 127.000 Vollzeitäquivalenten (VZÄ).² Dem gegenüber steht laut Jahresgutachten des Sachverständigenrates (SVR, 2024, Abbildung 30) ein Rückgang des Arbeitsvolumens durch den demografischen Wandel um ca. 0,5 Prozentpunkte für jedes der kommenden vier Jahre. Auch wenn die Beschäftigungseffekte der Wachstumsinitiative im ersten Jahr vollumfänglich eintreffen, können sie die nachteiligen Effekte des demografischen Wandels somit nur zum Teil ausgleichen.

1 Dies ergibt sich aus einer Cobb-Douglas-Funktion mit einem Gewicht von 0,65 für den Faktor Arbeit.

2 Quelle für Arbeitsstunden: Destatis. Die Vollzeitäquivalente ergeben sich aus den Arbeitsstunden geteilt durch 46 Wochen geteilt durch 40 Wochenstunden.

© Der/die Autor:in 2024. Open Access: Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht (creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de).

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

Um die von der Bundesregierung erwarteten recht deutlichen Wachstumseffekte zu erreichen, werden alle für das Beschäftigungspotenzial wichtigen Gruppen einbezogen: bereits Beschäftigte, die unter anderem mit steuerlichen Vorteilen für Mehrarbeit im Rahmen von Vollzeit oder einer Ausweitung von Teilzeit besser belohnt werden sollen (Maßnahme 20); weibliche Beschäftigte, deren Erwerbstätigkeit durch einen verstärkten Kita-Ausbau und eine Änderung der Einkommensteuernkombinationen für verheiratete Paare gefördert werden soll (Maßnahme 21); Bürgergeldempfänger:innen, für die durch eine Abschmelzung der Transferentzugsraten (Maßnahme 22) oder einer Verschärfung der Bedingungen für den Bürgergeldbezug (Maßnahme 23) die Arbeitsaufnahme attraktiver gemacht werden soll; Rentenempfänger:innen, die z. B. durch eine Änderung des rechtlichen Rahmens einfacher befristet beschäftigt werden können (Maßnahme 24) und zuletzt ausländische Arbeitskräfte, die unter anderem gezielt angeworben und steuerlich begünstigt werden sollen (Maßnahmen 26-28).

Die Frage, ob diese Kombination von Maßnahmen den kurzfristig erwarteten Anstieg im Arbeitsvolumen erreichen kann, lässt sich nur sehr schwer beantworten. Zwar lassen sich im Rahmen von Simulationsmodellen die Arbeitsangebotseffekte steuerlicher Anreize beziffern. Allerdings fehlen im Maßnahmenpaket konkrete Angaben zum Umfang und zur exakten steuerlichen Umsetzung. Bestehende Studien zur Abschmelzung der Transferentzugsraten argumentieren, dass bis zu 100.000 VZÄ nur in diesem Bereich möglich wären (Peichl et al., 2023). Die erwarteten Effekte liegen somit innerhalb eines erreichbaren Umfangs.

Zwei Gruppen sind für die Erhöhung des Arbeitskräftepotenzials zentral: Die Gruppe der teilzeitarbeitenden Zweitverdiener:innen, oft Frauen, sowie die Rentenempfänger:innen kurz nach Renteneintritt. Beide Gruppen sind sehr groß und ermöglichen einen Beschäftigungsanstieg ohne Integrationsproblematik oder Anwerbung aus dem Ausland. Zudem sind beide Gruppen durchschnittlich besser qualifiziert als Empfänger:innen des Bürgergeldes. Für die Zweitverdiener:innen enthalten die vorgeschlagenen Einkommensteuerregelungen keine tatsächliche Steueränderung, während der eventuell zu erwartende verhaltensökonomische Effekt sowie der Umfang des geplanten Kita-Ausbaus äußerst unsicher sind. Der Anstieg des Arbeitsvolumens ist für diese Gruppe daher schwer zu quantifizieren und vermutlich klein. Für die Rentenempfänger:innen steht neben finanziellen Anreizen vor allem die Beseitigung legaler Hürden für die Beschäftigung im Fokus. Diese Maßnahme denkt daher neben dem Arbeitsangebot auch die Arbeitsnachfrage mit. Ähnliche Maßnahmen in Schweden legen nahe, dass

größere Anstiege des Arbeitsvolumens möglich sind, die für Deutschland zurzeit allerdings bisher nicht quantifiziert sind (Saez et al., 2023).

Im Allgemeinen lenkt dies den Blick auf den Zusammenhang zwischen Beschäftigungseffekten und Bürokratie, die nicht unabhängig voneinander betrachtet werden sollten. Die große Herausforderung für die Wachstumsinitiative ist es, jede einzelne der vielen Maßnahmen effektiv und kurzfristig umzusetzen. Dies stellt nicht zuletzt hohe Anforderungen an die Bürokratie.

Für die Quantifizierung der Effekte der Wachstumsinitiative ist die Elastizität des Arbeitsangebots, beziehungsweise die relative Größe des Einkommens- und des Substitutionseffektes entscheidend. Der sichtbare Trend zur früheren Rente sowie kürzerer Arbeitszeit, auch mit Einkommensabschlägen, zeigt eine gestiegene Präferenz für Freizeit. Neuere Forschung dokumentiert die Bedeutung eines Einkommenseffektes, vor allem im Zusammenhang mit Wohlstand (Boppart & Krusell, 2020). Eine Berücksichtigung dieses Zusammenhangs allgemein und im Zusammenhang mit dem Einkommen speziell sollte entsprechend in die Quantifizierung von Arbeitsanreizen einfließen. Dies könnte bedeuten, dass die Arbeitsanreize steuerlicher Vorteile für Mehrarbeit im Rahmen von Vollzeit, aber auch für Mehrarbeit während des Rentenbezugs überschätzt werden, vor allem für höhere Einkommensgruppen. Dies ist nicht zuletzt dann wichtig, wenn an diesen Personen aufgrund ihrer höheren Qualifikation ein höherer Bedarf besteht.

Die Wachstumsinitiative beinhaltet wichtige Maßnahmen zur Hebung des Beschäftigungspotenzials, die in der Lage sind, das BIP positiv zu beeinflussen. Auch wenn der Beschäftigungseffekt der Initiative groß ist, hat er als einmaliger Niveau- oder Stufeneffekt allerdings keinen nachhaltigen Einfluss auf das Potenzialwachstum. Eine dauerhafte Zunahme des Arbeitsvolumens ist bei gleichbleibendem demografischem Wandel lediglich durch Einwanderung möglich. Es bleibt daher abzuwarten, inwiefern sich die entsprechenden Maßnahmen für Migration als Erfolg erweisen.

Prof. Dr. Almut Balleer

RWI – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung e.V.
und Technische Universität Dortmund

Literatur

- Boppart, T. & Krusell, P. (2020). Labor Supply in the Past, Present, and Future: A Balanced-Growth Perspective. *Journal of Political Economy*, 128(1), 118-157.
- Bundesregierung. (2024, 5. September). *Fragen und Antworten: Die Wachstumsinitiative der Bundesregierung*.
- Destatis (2024). *Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen 2023*.
- Peichl, A., Bonin, H., Stichnoth, H., Bierbrauer, F., Blömer, M., Dolls, M., Hansen, E., Hebsaker, M., Necker, S., Pannier, M., Petkov, B. & Windsteiger, L. (2023). Zur Reform der Transferentzugsraten und Verbesserung der Erwerbsanreize – Kurzversion. *Forschungsbericht 629 K*, erstellt im Auftrag des Bundesministeriums für Arbeit und Soziales.
- Saez, E., Schoefer, B. & Seim, D. (2023). Deadwood Labor? The Effects of Eliminating Employment Protection for Older Workers. *NBER Working Paper*, 31797.
- SVR – Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung. (2024). *Jahresgutachten 2023/24*.

Bundeshaushalt 2025

Zweifel am Regierungsentwurf

Als „quantifiziertes Regierungsprogramm“ (Fritz Neumark) hat die Vorlage des Entwurfs des Bundeshaushaltsplans eine wichtige Informationsfunktion. Der sogenannte Regierungsentwurf beinhaltet Festlegungen über Programme und Maßnahmen, eine Finanzplanung für die kommenden Jahre und liefert zentrale Eckwerte für die Vorausschätzung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung. Wenn alle Ausgaben festgelegt und die zur Deckung erforderlichen Einnahmen ausgewiesen werden, kann das Gesamtbild des Budgets eine wichtige Signalwirkung entfalten und Erwartungen stabilisieren. Letzteres dürfte derzeit von besonderer Bedeutung sein, weil die wirtschaftspolitische Unsicherheit in Deutschland massiv gestiegen ist. Eine Maßgröße hierfür ist der Economic Policy Uncertainty (EPU) Index, den die Federal Reserve Bank of St. Louis monatlich veröffentlicht. Er liegt gerade für Deutschland seit Jahren erheblich über dem im Jahr 2019 ermittelten Wert und hat sich auch nach Abflauen der Energiekrise nicht wesentlich verringert. Wichtiger Treiber ist nicht zuletzt die Fiskalpolitik, die durch Schlüsselbegriffe wie „Haushalt“, „Ausgaben“ und „Haushaltsdefizit“ im EPU Index erfasst wird.

Als die Bundesregierung im Juli den Haushaltsentwurf beschlossen hatte, wurde daher vielfach mit Erleichterung reagiert. Mit einzelnen Anpassungen wurde der Entwurf nun dem Bundestag zugeleitet. Das Ergebnis ist ernüchternd. Die geplanten Ausgaben gehen erheblich über die veranschlagten Einnahmen hinaus, und der formale Budgetausgleich gelingt nur mit einer ganzen Batterie von globalen Minderausgaben (GMA), mit unrealistischer Unterveranschlagung von wichtigen Ausgabepositionen und einer Überveranschlagung von Einnahmen. Auch liegt die geplante Nettokreditaufnahme von 51,3 Mrd. Euro nicht zweifelsfrei unter der verfassungsmäßigen Schuldengrenze. Mit 488,6 Mrd. Euro liegen die Ausgaben um 36,8 Mrd. Euro höher als in der bisherigen Finanzplanung, die bereits vorsah, die Verschuldungsmöglichkeiten der Schuldenbremse voll zu nutzen. Da die wirtschaftliche Entwicklung mittlerweile schwächer verläuft, als im vergangenen Jahr unterstellt, und die Schätzungen für die Steuereinnahmen nach unten revidiert wurden, wäre ein geringfügiger Anstieg der Ausgaben (+1,4 Mrd. Euro) wegen der Anpassung der Konjunkturkomponente mit den verfassungsrechtlichen Grenzen der Verschuldung kompatibel.

© Der/die Autor:in 2024. Open Access: Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht (creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de).

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

Allerdings ist zu berücksichtigen, dass die höheren Ausgaben auch verschiedene finanzielle Transaktionen umfassen, die die Grenze der zulässigen Nettokreditaufnahme erweitern. Die Berücksichtigung solcher Transaktionen zielt darauf, die Regelung zur Schuldenbremse an die aus den europäischen Fiskalregeln geltenden Abgrenzungen weitestmöglich anzunähern. Nach den hier einschlägigen Regeln ist eine Zuführung von Kapital zu einem öffentlichen Unternehmen nur dann als finanzielle Transaktion zu werten, wenn das Nettovermögen unverändert bleibt (Wissenschaftlicher Beirat beim BMF, 2024). Unter die im Haushaltsentwurf vermerkten finanziellen Transaktionen fallen 12,4 Mrd. Euro für ein Darlehen an die Stiftung Generationenkapital. Diese Einstufung ist nachvollziehbar. Der Ausweitung der Neuverschuldung steht schließlich eine Ausweitung von Finanzanlagen gegenüber. Die Nettovermögensposition ist unberührt.

Weiterhin zählt die Bundesregierung Kapitalzuführungen an die Deutsche Bahn AG in einem Umfang von 13,4 Mrd. Euro zu den finanziellen Transaktionen. Diese Einstufung ist problematisch. Denn den der Deutschen Bahn AG zufließenden Beträgen stehen eben keine entsprechenden Vermögenspositionen gegenüber. Die Bundesregierung zählt diese Kapitalzuführungen in ihrem aktuellen Finanzbericht vielmehr zu den Ausgaben für Investitionen in die Infrastruktur der Bundesschienenwege. Insoweit als die ursprünglich geplanten Baukostenzuschüsse durch Zuführung von Eigenkapital und Fremdkapital ersetzt werden, könnte hier ein verdeckter Zuschuss vorliegen. Dann würde die veranschlagte Steigerung der Nettokreditaufnahme aber über die verfassungsmäßige Regelgrenze hinausgehen.

Tatsächlich ist die Nettokreditaufnahme bereits höher als ausgewiesen. Im Entwurf des Bundeshaushalts 2025 wird noch immer die zusammen mit dem Zweiten Nachtragshaushaltsgesetz 2021 geänderte Verbuchung von Defiziten in den Sondervermögen angewendet. Auf diese Weise sollen in diesen Extrahaushalten Schulden aufgenommen werden können, ohne dass dies auf die maximal zulässige Nettokreditaufnahme angerechnet wird. Das Bundesverfassungsgericht hat in seinem Beschluss vom 15. November 2023 allerdings festgestellt, dass im Hinblick auf die Schuldenbremse eine Einheit von Kernhaushalt und unselbständigen Sondervermögen gilt. Die Defizite sind demnach in dem Jahr anzurechnen, in dem die Ausgaben kassenwirksam sind, und zählen daher grundsätzlich zur Nettokreditaufnahme des Bundes.

Angesichts der deutlichen Konkretisierung der Regelungen zur Schuldenbremse durch das Bundesverfassungsgericht ist zudem überraschend, dass der Entwurf zum

Bundeshaushalt 2025 vorsieht, im Rahmen der Notlage im Zusammenhang mit der Energiekrise vom Gesetzgeber eingeräumte und ungenutzte Kreditmittel der Extrahaushalte zur Finanzierung des Bundeshaushalts heranzuziehen. Denn wie das erwähnte Urteil des Bundesverfassungsgerichts klargestellt hat, dürfen Restmittel nicht überjährig als reguläre Einnahmen des Bundeshaushalts verwendet werden. Dies betrifft insbesondere einen Betrag von 2,9 Mrd. Euro aus der Abwicklung des Wirtschaftsstabilisierungsfonds (WSF) Energie. Gemessen an der Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts wäre eine solche Zweckentfremdung der Restmittel des WSF Energie ein klarer Verstoß gegen die Regelungen des Grundgesetzes. Die Bundesregierung selbst hatte eine solche Zweckentfremdung bei der Einrichtung des WSF Energie zudem explizit ausgeschlossen.

Der Entwurf für den Bundeshaushalt 2025 und für die diversen Extrahaushalte (Sondervermögen) beinhaltet zudem erhebliche Globalpositionen, die weit über das übliche Maß hinausgehen. Allein im Bundeshaushalt sind GMA von 25,1 Mrd. Euro vorgesehen. Hiervon sind 12 Mrd. Euro völlig unspezifiziert. Dieser Ansatz überschreitet die üblichen „Bodensatz-GMA“ deutlich, die aus einem normalen Haushaltsvollzug gerechtfertigt wird, was auch der Bundesfinanzminister bei der Vorstellung des Haushaltsentwurfs eingeräumt hat. Es kommt hinzu, dass bereits in vielen Einzelplänen erhebliche Ressort-GMA angesetzt sind, was die Fragwürdigkeit des großen unspezifischen Wertes noch verstärkt.

Unter den veranschlagten Berichtigungspositionen finden sich auch GMA im Zusammenhang mit der Bundesschuld. Der größte Betrag entfällt auf das Gesetzesvorhaben „Periodengerechte Veranschlagung der Zinsausgaben“. Hier soll die Praxis der Berücksichtigung von Agien und Disagien bei den Zinsausgaben in eine periodengerechte Verbuchung abgeändert werden. Nach der vorgesehenen neuen Buchungspraxis werden solche Ausgabeaufschläge oder -abschläge bei der Emission von Wertpapieren nicht mehr vollständig im Ausgabejahr bei den Zinsausgaben abgesetzt bzw. hinzuaddiert, wie es der kameralen Buchung entspräche; sie sollen vielmehr periodengerecht zu den Kuponterminen abgerechnet werden. Auch wenn nicht von der Hand zu weisen ist, dass dieser Schritt sicherlich gerade jetzt erfolgt, weil sich dadurch im Bundeshaushalt 2025 erhebliche Entlastungen ergeben, setzt die Bundesregierung hier dennoch gut fundierte Empfehlungen von unabhängiger, wissenschaftlicher Seite um (Wissenschaftlicher Beirat beim BMF, 2021). Die erwarteten erheblichen Minderungen 2025 von 7,3 Mrd. Euro sind dabei nachvollziehbar und letztlich als Beleg für den mangelhaften Periodenbezug der alten Regelung zu werten.

Problematisch ist demgegenüber der Ansatz von globalen Mehreinnahmen im Zusammenhang mit der Wachstumsinitiative der Bundesregierung. Das ist für sich genommen schon ein ungewöhnlicher Vorgang. Die Folgenabschätzung erfolgt in der Regel bei der Vorlage eines Gesetzentwurfs im Bundeskabinett – dies steht hier aber in weiten Teilen noch aus. Tatsächlich ist im Regierungsentwurf eine sehr hohe globale Mehreinnahme von 14,3 Mrd. Euro veranschlagt. Ein erheblicher Teil beinhaltet, dass die Abführungen an die EU im kommenden Jahr nach Einschätzung der Bundesregierung niedriger ausfallen werden als noch in der Steuerschätzung im Mai vermerkt. Entsprechend würden sich Steuereinnahmen nach den Abführungen an die EU erhöhen. Nach Angaben des Bundesfinanzministeriums sollen aber rund 6 Mrd. Euro des Betrags die erwarteten Mehreinnahmen durch positive Wachstumseffekte der Maßnahmen abbilden. Dabei rechnet die Bundesregierung wohl mit einem halben Prozentpunkt an Wirtschaftsleistung im nächsten Jahr. Geht man von einer Aufkommenselastizität der Steuereinnahmen nahe 1 aus, und berücksichtigt man, dass die Steuerquote des Bundes bei rund 9 % liegt, würde ein zusätzlicher Prozentpunkt an Wirtschaftsleistung im Jahr 2025 indes lediglich einen Zuwachs der Steuereinnahmen des Bundes um rund 4 Mrd. Euro erbringen. Bei einem halben Prozentpunkt Zuwachs ergäben sich überschlagsmäßig Mehreinnahmen für den Bund im Jahr 2025 von lediglich 2 Mrd. Euro. Zudem müsste möglicherweise die Konjunkturkomponente verringert werden.

An anderer Stelle sind erhebliche Positionen ohne Begründung deutlich verringert worden. So sieht der zeitgleich vorgelegte Nachtragshaushalt 2024 einen Anstieg der Ausgaben im Zusammenhang mit dem Bürgergeld um 3,2 Mrd. Euro auf einen Wert von 29,7 Mrd. Euro vor. Der Entwurf für den Bundeshaushalt 2025 setzt allerdings nur 25 Mrd. Euro an. Wo Einsparungen in Höhe von fast 5 Mrd. Euro herrühren sollen, ist völlig offen, zumal die Ausgaben derzeit offenbar aus dem Ruder laufen.

Mit dem Entwurf des Haushaltsplans ist es der Bundesregierung nicht gelungen, ihre Politik intern so abzustimmen, dass die rechtlichen Vorgaben verfassungsrechtlich zweifelsfrei eingehalten werden. Es wäre zur Stabilisierung der Erwartungen wichtig, dass die Regierungsfaktionen hier im Herbst noch nachlegen. Dies würde einen wichtigen Beitrag dazu leisten, die hohe wirtschaftspolitische Unsicherheit zu verringern und die Glaubwürdigkeit der Haushaltspolitik zu stärken. Denn klar ist: Eine nachhaltige und für alle Akteure verlässliche Haushaltspolitik kann nur innerhalb der Regeln der Verfassung betrieben werden.

Prof. Dr. Thiess Büttner
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg

Rentenpaket II

Sichere Renten fraglich

Mit dem Eintritt der Baby-Boomer in den Ruhestand wird die Alterung der Gesellschaft in Deutschland zunehmend spürbar. In den kommenden Jahren schwächt sich die wirtschaftliche Dynamik ab, während die Ausgaben der sozialen Sicherungssysteme steigen. Dies gilt insbesondere für die umlagefinanzierte gesetzliche Rentenversicherung. Die Rentenzahlungen an die älteren Kohorten werden durch die Beitragszahlungen der erwerbstätigen Kohorten finanziert. Steigt die Zahl der Rentner:innen stark an, gefährdet das die finanzielle Stabilität. Mögliche Maßnahmen sind neben einem Anstieg des Beitragssatzes auch eine geringere zukünftige Leistungserhöhung oder eine verkürzte Rentenbezugsdauer.

Entsprechende Ansätze waren in den Reformen der 2000er Jahre erkennbar. Seit 2005 sorgt der Nachhaltigkeitsfaktor dafür, dass bei einem steigenden Rentnerquotienten die Rentenentwicklung hinter der Lohnentwicklung zurückbleibt. Dies dämpft den Anstieg des Beitragssatzes und verteilt die demografisch bedingten Finanzierungslasten auf Rentner:innen und Beitragszahler:innen. Ähnliches gilt für die 2007 beschlossene schrittweise Anhebung der Regelaltersgrenze auf 67 Jahre. Im letzten Jahrzehnt gab es jedoch vor allem Reformen, die die Leistungen ausgeweitet haben. Dazu zählen die Mütterrente und die Rente für besonders langjährig Versicherte, die es Personen mit einer Versicherungszeit von 45 Jahren ermöglicht, abschlagsfrei zwei Jahre vor der Regelaltersgrenze in Rente zu gehen. Die 2018 beschlossenen Haltelinien können wiederum als Versuch gesehen werden, die betroffenen Alterskohorten gleichermaßen an den demografisch bedingten Lasten zu beteiligen. Das Sicherungsniveau vor Steuern darf danach nicht unter 48 % sinken, während für den Beitragssatz eine Obergrenze von 20 % gilt. Greifen allerdings beide Haltelinien, erfolgt der Ausgleich über den Bundeszuschuss und somit durch die Steuerzahler:innen. Die Reformen der letzten zehn Jahre zeigen, dass politische Mehrheiten für stabilitätssteigernde Maßnahmen immer schwieriger zu finden sind, wie bereits Sinn und Uebelmesser (2002) mit Verweis auf das steigende Alter des Medianwählers prognostiziert haben.

Das im Mai dieses Jahres vom Bundeskabinett beschlossene Rentenpaket II, das aktuell im Bundestag diskutiert wird, zeigt diese Schwierigkeit. Kernpunkt ist

die Verlängerung der Haltelinie von 48 % für das Rentenniveau bis 2039, während die bisherige Obergrenze für den Beitragssatz entfällt. Dadurch werden die demografisch bedingten Lasten zukünftig allein von den Beitragszahler:innen (und den Steuerzahler:innen) getragen. Der Nachhaltigkeitsfaktor, der eine Lastenteilung zwischen Beitragszahler:innen und Rentner:innen vorsah, wird faktisch aufgehoben. Die Rentenentwicklung folgt wieder 1:1 der Lohnentwicklung. Das bedeutet auch, dass selbst eine Produktivitätssteigerung keine Entlastung für die Beitragszahler:innen bringen würde, da die Renten parallel steigen würden.

Als Ausgleich ist das Generationenkapital vorgesehen, ein kreditfinanzierter Kapitalstock, dessen Erträge die Beitragssatzentwicklung dämpfen sollen. Allerdings ist das Generationenkapital mit einer geplanten jährlichen Ausschüttung von etwa 10 Mrd. Euro ab 2036 zu klein (die Ausgaben der gesetzlichen Rentenversicherung betragen bereits im Jahr 2022 etwa 360 Mrd. Euro) und kommt zu spät, um in den kommenden Jahren eine spürbare Entlastung zu bringen. Auch der Bundeshaushalt wird zukünftig vor wachsenden Herausforderungen stehen, die sich aus höheren Verteidigungsausgaben, steigenden Finanzierungsbedarfen in der gesetzlichen Kranken- und Pflegeversicherung und Infrastrukturinvestitionen ergeben. Demgegenüber steht ein demografisch bedingt geringeres Potenzialwachstum, das die Dynamik der Steuereinnahmen schwächt.

Noch ist unklar, in welcher Form das Rentenpaket II von Bundestag und Bundesrat beschlossen wird. Trotz einiger kritischer Stimmen auch aus der Koalition ist eine Verabschiedung im Herbst realistisch. Es ist jedoch zu erwarten, dass in einigen Jahren die fiskalischen Zwänge eine größere Korrektur der gesamten Staatsausgaben erforderlich machen, die auch den Sozialstaat mit einschließt. Eine nachhaltige Politik könnte darin liegen, die gezielte Unterstützung sozial Schwacher zulasten des allgemeinen Sicherungsniveaus stärker in den Vordergrund zu rücken. Umso wichtiger wäre es, schon jetzt deutlich zu machen, dass die Alterssicherung zunehmend Eigenverantwortung in Form von privater und betrieblicher Vorsorge erfordert. Sollte die durch das Rentenpaket II vermittelte Sicherheit die Bemühungen um mehr Eigenvorsorge schwächen, wäre dies gerade für die jüngeren Kohorten mit der größte negative Effekt des Pakets.

Prof. Dr. Silke Uebelmesser, Friedrich-Schiller-Universität Jena
Dr. Claudio Thum, Willis Towers Watson, Reutlingen

© Der/die Autor:in 2024. Open Access: Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht (creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de).

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

Literatur

Sinn, H.-W. & Uebelmesser, S. (2002). Pensions and the path to gerontocracy in Germany. *European Journal of Political Economy*, 19, 153–158.

Wie kann die Sicherheitslage in Deutschland verbessert werden?

Seit der im Frühjahr 2022 ausgerufenen Zeitenwende stehen neben der inneren auch Themen der äußeren Sicherheit wieder vermehrt im Fokus, etwa die Beschaffung militärischer Güter und die Verteidigungsfähigkeit. Die geopolitischen Dynamiken hin zu mehr Multipolarität zwingen Europa und damit auch Deutschland, das eigene Schicksal stärker selbst in die Hand zu nehmen. Die Emanzipation von früheren Hegemonen bietet Chancen, zugleich braucht eine erfolgreiche wirtschaftspolitische Navigation den effizienten Einsatz knapper öffentlicher Mittel. Die finanzpolitischen und gesellschaftlichen Debatten sind kontrovers. Man denke nur an die aktuell diskutierten Haushaltsentwürfe und die Wiedereinführung der Wehrpflicht. Dieses Zeitgespräch lotet Ausmaß, Stoßrichtung und nachhaltige Finanzierungsmöglichkeiten der gebotenen Veränderungen aus. Allen Beiträgen gemein ist die Anerkennung der Notwendigkeit und der Potenziale einer effektiven Koordination auf europäischer Ebene in der Frage der militärischen Souveränität.

Herausforderungen einer neuen Sicherheitslage für Deutschland – eine finanzwissenschaftliche Perspektive

Kai A. Konrad, Max-Planck-Institut für Steuerrecht und Öffentliche Finanzen, München

Marcel Thum, Technische Universität Dresden; ifo Dresden

Sicherheit als wirtschaftspolitische Herausforderung

Michael Hüther, Institut der deutschen Wirtschaft Köln e. V.; EBS Universität Wiesbaden

Simon Gerards Iglesias, Institut der deutschen Wirtschaft Köln e. V.

Synergieeffekte zwischen ziviler und militärischer Forschung klug nutzen

Expertenkommission Forschung und Innovation, Berlin

Title: How to Improve the Security Situation in Germany?

Abstract: Since the “Zeitenwende” proclaimed in Spring 2022, there has been an increased focus on both internal and external security issues, such as the procurement of military goods and defense capabilities. The geopolitical dynamics towards more multipolarity are forcing Europe, and therefore Germany as well, to take greater control of its own destiny. Emancipation from former hegemons offers opportunities; at the same time, successful economic policy navigation requires the efficient use of scarce public funds. Fiscal policy and social debates are controversial. Just think of the budget proposals currently being discussed and the reintroduction of compulsory military service. This discussion explores the extent, direction and sustainable financing options for the necessary changes. What all contributions have in common is the recognition of the necessity and potential of effective coordination at the European level on the issue of military sovereignty.

Kai A. Konrad, Marcel Thum

Herausforderungen einer neuen Sicherheitslage für Deutschland – eine finanzwissenschaftliche Perspektive

Nach dem Ende des Kalten Krieges war eine Zeit der militärischen und wirtschaftlichen Hegemonie der USA angebrochen. Der einstige große Gegenspieler, die UdSSR, befand sich in einem wirtschaftlich, militärisch und politisch desolaten Zustand. Sie wurde nicht mehr als Bedrohung gesehen. Andere Rivalen waren nicht in Sicht.

Diese Zeit ist zu Ende gegangen. Russland gehört zu den Ländern, die Ansprüche auf imperiale Macht erheben (Brzezinski, 1997, 2012). Die zweite wohl noch wichtigere Veränderung betrifft die Volksrepublik China. Die Wirtschaftsdynamik in China wird das Land mutmaßlich sehr bald zur größten Wirtschaftsnation der Welt machen. Auch China hegt imperiale Ansprüche und möchte sich einer hegemonialen Führung durch die USA nicht unterordnen (Layne, 2018). Die USA und China sind in eine Konfliktphase eingetreten, die durch einen Technologiewettlauf und durch handels- und industriepolitische Konkurrenz gekennzeichnet ist (Konrad, 2024a, 2024b). Chinas Militärausgaben machen das Land auch sicherheitspolitisch zu einem bedeutenden Spieler und zu einem möglichen militärischen Kontrahenten (Allison, 2017; Mearsheimer, 2014).

Dadurch verschiebt sich die Sicherheitslage für Deutschland. Die spätestens seit Barack Obamas Präsidentschaft erkennbare Neuausrichtung der USA weg von Europa und hin zu Asien/China verändert die Glaubwürdigkeit der Sicherheitsgarantien der Schutzmacht USA. Militärische

Allianzen und Versprechen gegenseitiger Hilfe gründen entscheidend auf der gemeinsamen Interessenlage ihrer Mitglieder. Eine Allianz, in der die eine Seite von der anderen Unterstützung für Ziele einfordert, die für diese andere Seite sekundär geworden sind, wird auf Dauer nicht funktionieren.

Verlust von Interessenkohärenz ist eine große Herausforderung für das Fortbestehen jeder Allianz (Walt, 1997). Es spricht also vieles dafür, dass Europa deshalb selbst für seine Sicherheit sorgen muss (Polyakova & Haddad, 2019). Der Präsident Frankreichs hat diese Überlegungen auf die Ebene der politischen Sichtbarkeit gehoben, als er vom Gehirntod der NATO sprach und das Ziel militärischer und industriepolitischer Autonomie in Europa formulierte (Macron, 2021; Nardelli, 2021).

Dieser Beitrag setzt sich mit den Herausforderungen auseinander, die sich für Deutschland aus dieser neuen Sicherheitslage ergeben. Wir argumentieren, dass die häufig postulierten Automatismen „Mehr Geld = Mehr Sicherheit“ und „Mehr Soldaten = Mehr Sicherheit“ einer genaueren Betrachtung nicht standhalten. Vielmehr sollte Priorität sein, die vorhandenen Mittel effizient zu nutzen. Dazu gehört die Frage nach der effizienten Organisation der europäischen militärischen Kräfte.

Militärausgaben

Für das Jahr 2023 beliefen sich die Verteidigungsausgaben Deutschlands zwar nur auf ca. 1,5 % des Sozialprodukts. Aber mit 66,8 Mrd. US-\$ liegt Deutschland auf Platz sieben aller Länder, was die absolute Höhe der Landesverteidigungsausgaben angeht, und zwar nach den USA, China, Russland, UK, Indien und Saudi-Arabien. Und im Jahr 2024 hat der Verteidigungsetat mit geplanten 11 % einen nicht unwesentlichen Anteil am Bundesetat (BMF, 2024).

Abbildung 1 zeigt, dass das Ausgabenvolumen allein der drei militärisch wichtigsten europäischen Nationen (UK, DE, FR) in der NATO mit 203 Mrd. US-\$ fast doppelt so hoch ist wie das Ausgabenvolumen des derzeit im Kriegszustand mit der Ukraine befindlichen Russland. Eine direkte Schlussfolgerung aus der Differenz dieser Ausgabenzahlen verschiedener Länder zu ziehen ist schwierig. Oft wird darauf verwiesen, dass beispielsweise Russland aus dem gleichen Geldbetrag mehr „Feuerkraft“ erzielt

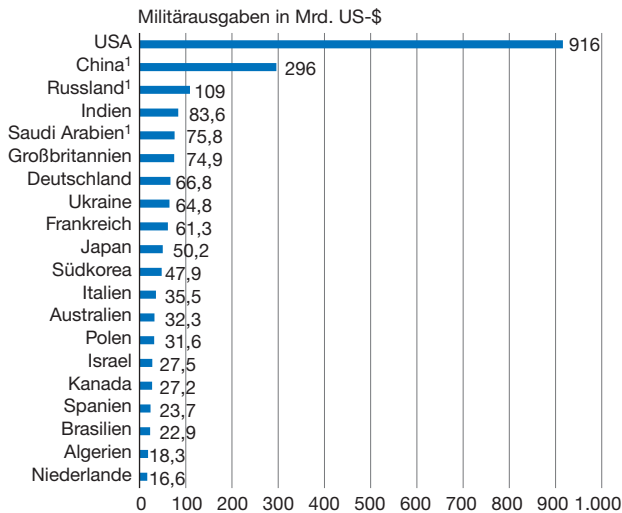
© Der/die Autor:in 2024. Open Access: Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht (creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de).

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

Prof. Dr. Kai A. Konrad ist Direktor am Max-Planck-Institut für Steuerrecht und Öffentliche Finanzen in München.

Prof. Dr. Marcel Thum lehrt Volkswirtschaftslehre, insbesondere Finanzwissenschaft, an der Technischen Universität Dresden und ist Direktor des ifo Dresden.

Abbildung 1
Länder mit den höchsten Militärausgaben, 2023



Top 20 Länder weltweit; ¹ Die Angaben sind laut Quelle geschätzt; Werte der Ausgaben wurden in der Quelle nach den derzeitigen Preisen und Wechselkursen in US-Dollar umgerechnet.

Quelle: Statista (2024a) mit Stockholm International Peace Research Institute (2024) als Primärquellenangabe.

als Länder Westeuropas. Indes hängt dieser Sachverhalt auch davon ab, wie effizient die europäischen Länder ihr Militärbudget verwenden. An den fiskalischen Aufwendungen für das Militär in Deutschland (und Europa) lässt sich insofern noch kein Rückstand in militärischer Sicherheit festmachen.

Was in der Politik diskutiert wird

Verbreitet wird eine erhebliche Ausweitung der Verteidigungsausgaben in Deutschland (und vielen anderen Staaten Europas) gefordert. Gleichzeitig erscheinen die Budgetspielräume in den Staatenhaushalten begrenzt. Das eröffnet die Frage, ob mehr Sicherheit in erster Linie durch militärische Ausgabensteigerungen zu erzielen ist oder ob es hierzu Alternativen gibt.

In der politischen Diskussion in Deutschland sind eine Stärkung der Bundeswehr durch Beschaffung von Ausrüstung und Waffen, eine Vergrößerung des „stehenden Heeres“ und der Aufbau von personellen Reservekapazitäten, unter anderem durch die Wiederbelebung der Wehrpflicht in der einen oder anderen Form. Ebenfalls in der Diskussion ist die Struktur der militärischen Ressourcen in Europa. Denkbar sind unter anderem die Schaffung einer europäischen Armee mit einer effizienten Befehlsstruktur oder industriepolitische Weichenstellungen zur

Entwicklung von militärischen Hochtechnologien in Europa und zum Aufbau von Produktionskapazitäten für Rüstungsgüter.

Gemeinsam oder allein?

Angesichts der genannten Zahlen ist zu prüfen, ob in den europäischen NATO-Staaten die militärische Schlagkraft mit den bestehenden Mitteln deutlich gesteigert werden könnte. Ein wesentlicher Aspekt ist dabei die militärische Organisation hin zu einer zentralistischen Struktur. Dem steht die oft konstatierte politische Zersplitterung und fehlende Interessenkohärenz innerhalb der EU scheinbar entgegen. Auch die uneinheitliche Rüstungsbeschaffung der Mitgliedsländer wird häufig beklagt. Jean-Claude Juncker (2017) sagte bei der Defence and Security Conference in Prag im Juni 2017: „There are 178 different weapon systems in the EU, compared to 30 in the US. We allow ourselves the luxury of having 17 different types of combat tanks, while the United States is able to manage perfectly well with just one model. Absurdly, there are more helicopter types than there are governments to buy them! We must do better.“

Die Bedrohung durch Russland kann zu einer engeren Kooperation in Europa führen. In einem legendären Experiment hatte das Forscherteam um Muzafer Sherif (1954) untersucht, unter welchen Bedingungen Konflikte zwischen Gruppen überwunden werden und Kooperation entsteht. Für die Überwindung von Trennungslinien zwischen Gruppen von Personen sind letztlich nur wenige Katalysatoren vorhanden. Ein Katalysator besteht darin, dass die zu bewältigende Aufgabe für die einzelnen Personen oder Teilgruppen zu groß ist. Ein zweiter Katalysator ist, dass eine Bedrohung der Allianzmitglieder durch eine außenstehende Macht besteht, die für alle Beteiligten sehr spürbar ist. Diese Erkenntnisse legen nahe, dass die Bedingungen für eine gemeinsame europäische Verteidigungspolitik bislang schlicht nicht erfüllt waren. Mit der Abwendung der USA von Europa und den imperialen Ansprüchen Russlands haben sich die Bedingungen jedoch fundamental verändert. Die objektiven Bedingungen für eine gemeinsame Verteidigungspolitik – aus größter Not heraus – wären demnach besser denn je.

Quantität oder Qualität in der Sicherheitspolitik?

Eine andere wichtige Frage ist, wie sehr es eher auf die Menge oder die Qualität an militärischen „Kapitalgütern“ ankommt. In konventionellen militärischen Gefechten besteht eine enge Korrelation zwischen dem militärischen Stärkeverhältnis und der Wahrscheinlichkeit des Schlachterfolgs (vgl. hierzu beispielsweise die empirischen Befunde, die Lawrence (2017) zu den Pan-

zerschlachten in Europa im 2. Weltkrieg beschreibt). Die numerische Überlegenheit hat im Laufe der Geschichte ihre entscheidende Rolle für die Leistungsfähigkeit auf dem Schlachtfeld behalten, wie Rotte und Schmidt (2003) anhand eines umfassenden Datensatzes mit Schlachten von 1600 bis 1973 zeigen. Allerdings lässt sich Quantität partiell durch technologische Überlegenheit ersetzen – zumindest so lange die quantitative Ungleichheit nicht zu groß ist. Im historischen Kontext hat dies Diamond (1997) am Beispiel der Eroberungsfeldzüge von Portugiesen und Spaniern in Südamerika dokumentiert.

Aus den unterschiedlichen Befunden kann man schließen, dass es insgesamt zwischen Quantität und Qualität eine Substitutionsbeziehung gibt. Eine hochtechnisierte Armee mag dabei den Vorteil haben, dass sie schonender mit den eigenen Menschenleben umgeht. Da die europäischen Staaten zusammen über mehr Soldaten verfügen als Russland, besteht zumindest hinsichtlich der Mannstärke wenig Grund zur Besorgnis und Europa könnte den Schwerpunkt der Entwicklung auf technologische (im Gegensatz zu quantitativer) Dominanz der Waffensysteme setzen.

Make or Buy?

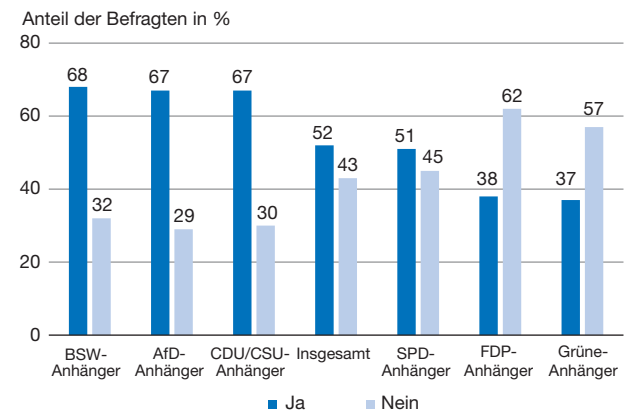
Es stellt sich weiterhin die Frage nach der Beschaffung von Rüstungsgütern und damit auch nach industriellen Strukturen. Bei der Beschaffung militärischer Ausrüstung in Europa geht es weniger um den Trade-off zwischen privat versus öffentlich geleiteter Innovation. Hier kann man mit guten Gründen anzweifeln, dass eine staatliche Innovationspolitik wirtschaftlich oder volkswirtschaftlich besonders produktiv ist. Es geht eher um die Frage, ob die in diesem Bereich erforderliche Innovationsaktivität in Europa erfolgt und in Europa eine auf den Weltmärkten konkurrenzfähige Produktion von technologisch hochwertigen militärischen Produkten stattfindet. Was dafür spricht: die Kostendegression bei Produkten mit hohen Innovationsfixkosten.

Der Fall von Airbus und Boeing hat bei zivilen Flugzeugen gezeigt, wie Europa von der Konkurrenz profitieren konnte. Umfangreiche europäische Käufe von Rüstungsgütern in den USA verlagern die Wettbewerbsparameter zum Nachteil von Europa. Eine Entscheidung für „make“ hat weitreichende Implikationen für eine effiziente Organisation des Beschaffungswesens in Europa und muss im Zusammenhang mit dem Aufbau einer stärker zentralisierten europäischen Verteidigung gedacht werden.

Gross und Sampat (2023) betonen die möglichen Spillovers, die aus heimischer Rüstungsproduktion resultieren können. Anhand von Daten aus dem Zweiten Weltkrieg

Abbildung 2

Sollte die Wehrpflicht wieder eingeführt werden? (nach Parteipräferenz)



1.004 Befragte; Erhebungszeitraum: 07.03.2024 bis 08.03.2024; Region: Deutschland.

Quelle: Statista (2024b) mit Forsa-Erhebung für den Stern und RTL erhoben als Primärquelle (Wolf-Doettinchem, 2024).

schließen sie, dass die Rüstungsaktivitäten in den USA das US-Innovationssystem auch im nicht-militärischen Bereich geprägt, Innovationscluster angestoßen haben und Folgen für das Unternehmertum im Bereich von Hochtechnologien hatten. Auch die Ergebnisse von Pallante et al. (2023) stützen die These, dass militärische Forschung eher zu einem Crowding-in ziviler Forschung führt. Callado Muñoz et al. (2023) reklamieren für die USA einen positiven kausalen Effekt von Rüstungsgüterproduktion auf Arbeitsproduktivität und BIP-Wachstum.

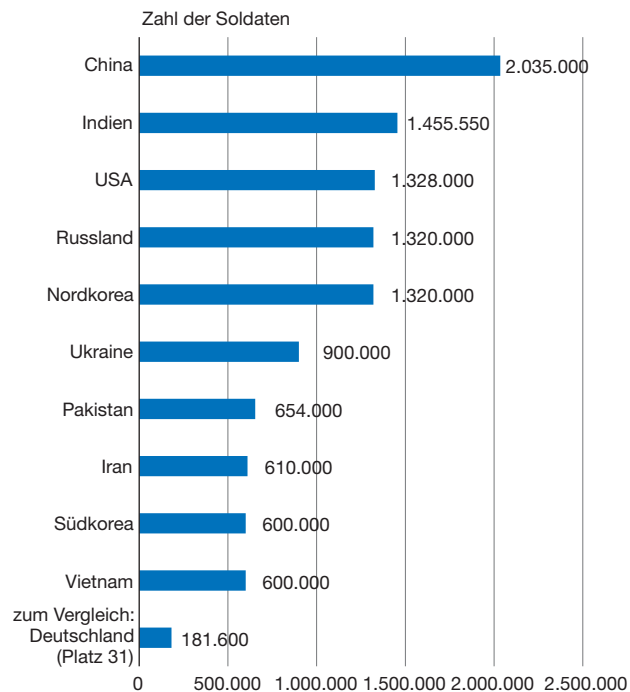
Wehrpflicht oder Berufsarmee?

Im Zuge des NATO-Beitritts der Bundesrepublik Deutschland wurde die Wehrpflicht 1956 eingeführt. Das Ziel war der Aufbau einer Armee mit einer Größe von 500.000 Soldaten. Die Wehrpflicht besteht formal bis heute, wurde aber im Jahr 2011 aus verschiedenen Gründen ausgesetzt. Bauer et al. (2012) geben einen kurzen Abriss über die Geschichte der Wehrpflicht in Deutschland.

Derzeit wird darüber diskutiert, ob die Wehrpflicht wieder eingesetzt werden sollte. Die Parteien sind uneins, und auch innerhalb der Parteien gibt es unterschiedliche Fronten. Unter der Bevölkerung gibt es mehrheitlich Unterstützung, deren Ausmaß sich über das Parteienspektrum hinweg ebenfalls unterscheidet (vgl. Abbildung 2).

Kernargument zur Wiederbelebung der Wehrpflicht ist, dass eine Berufsarmee im Kriegsfall für eine Landesverteidigung nicht hinreichend viele Soldaten zur Verfügung

Abbildung 3
Staaten mit den größten Streitkräften nach
Truppenstärke, 2024



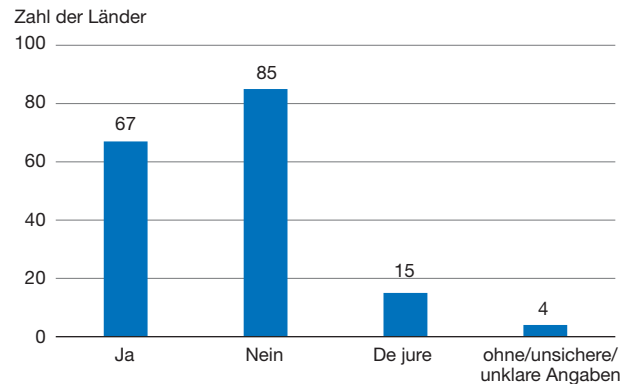
Details: Verfügbares aktives militärisches Personal; Daten beziehen sich auf das Jahr 2024. Wenn keine offiziellen Daten verfügbar waren, wurden Schätzungen vorgenommen; Region: weltweit.

Quelle: Statista (2024c) mit Verweis auf Global Firepower (2024).

hat. Der Vergleich der Truppenstärken der größten Armeen der Welt zeigt, dass die USA eine Truppenstärke von nur ca. zwei Dritteln derer von China hat (vgl. Abbildung 3). Dennoch wird die US Armee gemeinhin als die schlagkräftigste Armee der Welt betrachtet. So führen 2024 die USA beispielsweise das Global Firepower Ranking an, vor Russland und China auf den Plätzen 2 und 3 (Global Firepower, 2024).

Die bloße Truppenstärke allein mag also wenig über die Verteidigungsfähigkeit aussagen. Wie bereits oben dargelegt ist die Waffentechnologie neben rein quantitativen Betrachtungen von entscheidender Bedeutung. Ferner illustrieren die USA mit einer reinen Berufsarmee, dass eine Wehrpflicht für das Land anscheinend als nicht erforderlich betrachtet wird. Diese Einsichten relativieren die Überlegungen zur sicherheitspolitischen Notwendigkeit einer Wehrpflicht. Der Verzicht auf Wehrpflicht ist international betrachtet im Übrigen kein ungewöhnlicher Sonderweg. Das zeigt ein vergleichender Blick darauf, welche Länder eine Wehrpflicht haben. Unter 171 betrachteten

Abbildung 4
Staaten mit Wehrpflicht, 2023



Details: Basis: 171 Länder; Erhebungszeitraum: 2023; Region: weltweit.

Quelle: Statista (2024d) mit Verweis auf CIA, Pew Research Center and World Population Review (2023) als Primärquellen.

Ländern steht eine Mehrheit von 85 Ländern ohne Wehrpflicht einer Minderheit von 67 Ländern mit Wehrpflicht gegenüber (vgl. Abbildung 4).

Interessant ist ein genauerer Blick darauf, welche Länder eine Wehrpflicht haben und warum. Asal et al. (2017) betrachten mögliche Faktoren in einer Studie für den Zeitraum von 1816 bis 2000. In einer multivariaten Analyse ergibt sich ein hochsignifikanter negativer Zusammenhang zwischen Demokratie und Wehrpflicht: je demokratischer, umso wahrscheinlicher, dass das Land keine Wehrpflicht hat. Ähnliches gilt auch für die Länge der Wehrpflicht. Eine Wehrpflichtigenarmee mag die öffentliche Unterstützung für die Armee stärken (Choulis et al., 2021), zugleich aber das Vertrauen in den Staat verringern. Eine Analyse für 15 europäische Länder jedenfalls zeigt, dass die Abschaffung der Wehrpflicht eher das Vertrauen in öffentliche Institutionen gestärkt hat (Bove et al., 2024). Die These, dass die Wehrpflicht besonders zu demokratisch verfassten Gemeinwesen passt und bürgerliche Tugenden fördert, ist also ein Vorurteil, das empirisch betrachtet eher keinen Bestand hat.

Gelegentlich ist auch die These zu hören, dass der Militärdienst zur Bildung von Humankapital beiträgt, mit dem Hinweis auf ein mit geleistetem Militärdienst positiv korreliertes Erwerbsprofil. Diese These entkräften Bauer et al. (2012) mit einer empirischen Studie, die den durchaus vorhandenen positiven Einkommenseffekt von ehemaligen Wehrdienstleistenden auf einen einfachen Selektionseffekt zurückführen kann. Die erfolgreiche Musterung der Rekruten stellt eine positive Selektion dar. Entgegen dem populären Narrativ des Militärs als guter Schule

fürs Leben lassen sich sogar schädliche Effekte empirisch nachweisen. Der Militärdienst hat in den 1990er Jahren ursächlich zu mehr Kriminalität in Schweden geführt (Hjalmarsson & Lindquist, 2019). Die kriminalitätsfördernde Wirkung lässt sich im Wesentlichen auf negative Effekte durch Kameraden während des Dienstes zurückführen.

Im Übrigen: Schon Adam Smith hat auf die ökonomischen Kosten eines Wehrdienstes verwiesen (Poutvaara & Wagener, 2007). Denn ein militärischer Zwangsdienst aller Bürger vernachlässigt das Prinzip des komparativen Vorteils. Es macht wenig Sinn, einen hochproduktiven und teuer ausgebildeten Mediziner jahrelang zum Dienst in einem Wachbattalion einzuteilen. Poutvaara & Wagener (2007) entkräften auch das Argument, wonach Wehrdienstleistende auf Grund ihrer eher symbolischen Entlohnung für die Armee billige Arbeitskräfte sind. Volkswirtschaftlich stellt nicht der gesetzlich erzwungene Niedriglohn die Arbeitskosten dar. Die wahren volkswirtschaftlichen Kosten im Sinne von Opportunitätskosten – also der entgangene Lohn des Mediziners – sind die relevanten Vergleichsgrößen. Wie eine kürzlich erschienene Studie des ifo Instituts zeigt, könnte die Wiedereinführung der Wehrpflicht die deutsche Volkswirtschaft bis zu 70 Mrd. Euro kosten (Adema et al., 2024).

Zudem: Wehrdienstleistende sind in ihrer militärischen Leistungsfähigkeit kaum vergleichbar mit gut ausgebildeten Berufssoldaten. Der Wehrdienst wirkt unter finanzwissenschaftlicher Perspektive wie eine spezifische, auf eine bestimmte Bevölkerungsgruppe fallende Steuer. Dabei entstehen – über die Steuer hinaus – erhebliche Zusatzkosten durch individuelle Versuche, dem Wehrdienst zu entgehen, bis hin zu illegalen Aktivitäten, etwa Bestechungen etc., die beispielsweise in Russland dazu führten, dass in der Vergangenheit zeitweise mehr als 90 % der wehrfähigen jungen Russen dem Wehrdienst entkamen (Poutvaara & Wagener, 2007). Man denke auch an Wehrdienstflucht- und Migrationsbewegungen, wie sie in den USA im Vietnamkrieg zu beobachten waren und in den Medien aktuell auch für junge Ukrainer thematisiert werden.

Soldatensparender technischer Fortschritt?

Es lohnt sich auch, über Zukunftsperspektiven zu reflektieren, die Soldaten überflüssig machen oder zumindest das menschliche Leid durch Gefallene und Verwundete in konventionellen Kriegen verringern könnten, wenn sich keine Menschen mehr in Gefahr bringen müssen, um das gegnerische Kriegsgerät zu stoppen oder zu zerstören. Nach der Einschätzung von Militärexperten steht die Technologie am Rande einer militärischen Revolution, die entlang verschiedener Dimensionen breit diskutiert wird (z.B. Altmann & Sauer, 2017). Manches mag gegenwärtig

noch nach Science-Fiction klingen, aber unbemannte Drohnen sind bereits Realität, die Entwicklungen in der Robotik sind stürmisch, genauso wie die Entwicklungen im Bereich autonomer Fortbewegung von Fahrzeugen. Es erscheint angesichts dieser Entwicklung als ein Anachronismus, eine Wehrpflicht wiederzubeleben, nur um genügend Soldaten in der Reserve zu haben, falls das bestehende Heer in den ersten Angriffswellen aufgerieben bzw. getötet würde.

Fazit

In der aktuellen sicherheitspolitischen Diskussion bleibt weitgehend die Ansicht unwidersprochen, dass die sicherheitspolitischen Erfordernisse eine Aufstockung der Verteidigungsetats der einzelnen NATO-Mitglieder und die Wiedereinführung der Wehrpflicht in Deutschland erfordern würden. Die Zusammenhänge „Mehr Geld = Mehr Sicherheit“ und „Mehr Soldaten = Mehr Sicherheit“ sind bei genauerer Betrachtung nicht so eindeutig. Vor massiven Budgeterhöhungen sollte deshalb die Frage stehen, ob man das vorhandene Budget nicht zunächst effektiver nutzen sollte, ehe – auf der Basis eines sorgfältig ausgearbeiteten und europäisch abgesprochenen Planes – die Ausgaben gesteigert werden. Durch eine stringenter Struktur der europäischen Verteidigung dürfte man dem Ziel von mehr Sicherheit schneller und preiswerter näherkommen.

Dem scheint die politische Zersplitterung Europas entgegenzustehen. Allerdings sind aktuell Katalysatoren am Werk, die eine erfolgreiche Überwindung der Zersplitterung ermöglichen können. Die Voraussetzungen für eine strukturelle Reform der europäischen Verteidigungskräfte sind daher nicht schlecht.

Bei der Frage „make or buy“ rücken wir wünschenswerte industriepolitische und makroökonomische Auswirkungen der „make“-Strategie in den Fokus. Sie kann direkte Spillovers in den nicht-militärischen Bereich haben, sie kann dort Forschung und Entwicklung induzieren, sie kann sich produktivitätserhöhend und wachstumsfördernd auswirken. Und durch den Aufbau einer exportorientierten Rüstungsindustrie kann sie Kapazitäten aufbauen und vorhalten, wie sie im Verteidigungsfall erforderlich sind und industriepolitisch vorteilhafte Zweitrundeneffekte auslösen. Die Abwägung zwischen „make“ und „buy“ sollte auch in Hinblick auf die Notwendigkeit strategischer Unabhängigkeit gesehen werden, die angesichts der Abschwächung der Glaubwürdigkeit des US-amerikanischen Verteidigungsschutzschirms dringlicher wird.

Zuletzt: Die Notwendigkeit eines Reserveheers von Soldaten ist im internationalen Vergleich fragwürdig. Der so oft behauptete positive Zusammenhang zwischen Wehr-

pflicht und der Verankerung demokratischer Werte hält empirischen Analysen nicht stand. Und die Wehrpflicht hat zudem sehr erhebliche Opportunitätskosten.

Literatur

- Adema, J., Poutvaara, P., Schlepper, M., Taghiyev, T. & Wochner, T. (2024). Volkswirtschaftliche Kosten einer Wiedereinführung der Wehrpflicht oder eines sozialen Pflichtjahres. *ifo Forschungsbericht*, 14.
- Allison, G. (2017). *Destined for War: Can America and China Escape Thucydides's Trap?* (2. Aufl.). Scribe.
- Altmann, J. & Sauer, F. (2017). Autonomous weapon systems and strategic stability. *Survival*, 59(5), 117–142.
- Asal, V., Conrad, J. & Toronto, N. (2017). I want you! The determinants of military conscription. *Journal of Conflict Resolution*, 61(7), 1456–1481.
- Bald, D. (2015). *Die Politik der Wiederbewaffnung*. Bundeszentrale für politische Bildung.
- Bauer, T. K., Bender, S., Paloyo, A. R. & Schmidt, C. M. (2012). Evaluating the labor-market effects of compulsory military service. *European Economic Review*, 56(4), 814–829.
- Bove, V., Di Leo, R. & Gianì, M. (2024). Military culture and institutional trust: Evidence from conscription reforms in Europe. *American Journal of Political Science*, 68(2), 714–729.
- Brzezinski, Z. (1997). *The Grand Chessboard, American Primacy and its Geostrategic Imperatives*. Basic Books.
- Brzezinski, Z. (2012). *Strategic Vision, America and the Crisis of Global Power*. Basic Books.
- BMF – Bundesministerium der Finanzen. (2024). *Finanzbericht 2024*.
- Callado Muñoz, J. F., Hromcová, J., Laborda Herrero, R. & Utrero González, N. (2023). An empirical analysis of arms exports and economic growth spillovers: The case of the United States. *Defence and Peace Economics*, 34(7), 893–913.
- Cappella Zielinski, R. & Grauer, R. (2020). Organizing for performance: coalition effectiveness on the battlefield. *European Journal of International Relations*, 26(4), 953–978.
- Choulis, I., Bakaki, Z. & Böhmelt, T. (2021). Public support for the Armed Forces: The role of conscription. *Defence and Peace Economics*, 32(2), 240–251.
- Diamond, J. (1997). *Guns, Germs and Steel: The Fates of Human Societies*. W.W. Norton.
- Global Firepower. (2024). *2024 Military Strength Ranking*.
- Gross, D. P. & Sampat, B. N. (2023). America, jump-started: World War II R&D and the takeoff of the US innovation system. *American Economic Review*, 113(2), 3323–3356.
- Hjalmarsson, R. & Lindquist, M. J. (2019). The causal effect of military conscription on crime. *Economic Journal*, 129(622), 2522–2562.
- Juncker, J.-C. (2017). *In defence of Europe*, Rede bei der Defence and Security Conference, Prag, 9. Juni 2017.
- Konrad, K. A. (2024a). Dominance and technology war. *European Journal of Political Economy*, 81, 102493.
- Konrad, K. A. (2024b). *China's public international investment: A strategic-trade-policy perspective*. *Economic Modelling*, 139, 106781.
- Lawrence, C. A. (2017). *War by Numbers, Understanding Conventional Combat*. Potomac Books.
- Layne, C. (2018). The US-Chinese power shift and the end of the Pax Americana. *International Affairs*, 94(1), 89–111.
- Macron, E. (2021, 5. Februar). *Transcript: President Macron on his vision for Europe and the future of transatlantic relations*, ACFrontpage by Atlantic Council.
- Mearsheimer, J. J. (2001/2014). *The Tragedy of Great Power Politics* (updated edition). W.W. Norton & Company.
- Mearsheimer, J. J. (1990). Back to the future, instability in Europe after the Cold War. *International Security*, 15(1), 5–56.
- Nardelli, A. (2021, 29. September). Macron is annoying U.S. and key EU allies with his 'Europe First' strategy. *Bloomberg*.
- Olson, M. & Zeckhauser, R. (1966). An economic theory of alliances. *Review of Economics and Statistics*, 48(3), 266–279.
- Pallante, G., Russo, E. & Roventini, A. (2023). Does public R&D funding crowd-in private R&D investment? Evidence from military R&D expenditures for US states. *Research Policy*, 52(8).
- Pfaffenzeller, S. (2010). Conscription and democracy: The mythology of civil-military relations. *Armed Forces & Society*, 36(3), 481–504.
- Polyakova, A. & Haddad, B. (2019, 11. Juni). Europe alone: what comes after the Transatlantic Alliance. *Foreign Affairs*.
- Poutvaara, P. & Wagener, A. (2017). To draft or not to draft? Inefficiency, generational incidence, and political economy of military conscription. *European Journal of Political Economy*, 23(4), 975–987.
- Rotte, R. & Schmidt, C. M. (2003). On the production of victory: Empirical determinants of battlefield success in modern war. *Defence and Peace Economics*, 14(3), 175–192.
- Sherif, M., Harve, O. J. & White, B. J. (1954). *The Robbers Cave Experiment: Intergroup Conflict and Cooperation*. Wesleyan University Press.
- Statista (2024a). *Die Länder mit den weltweit höchsten Militärausgaben im Jahr 2023*.
- Statista (2024b). *Sollte die Wehrpflicht wieder eingeführt werden?*
- Statista (2024c). *Staaten mit den größten militärischen Streitkräften nach Truppenstärke im Jahr 2024*.
- Statista (2024d). *Verteilung der Länder weltweit nach Status der Wehrpflicht im Jahr 2023*.
- Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI). (2024). *Die Länder mit den weltweit höchsten Militärausgaben im Jahr 2023*.
- Walt, S. M. (1997). Why alliances endure or collapse. *Survival*, 39(1), 156–179.
- Wolf-Doettinchem, L. (2024, 12. März). Knappe Mehrheit ist für Wehrpflicht – deutliche Unterschiede in den Altersgruppen. *Stern*.
- World Population Review. (2023). *Verteilung der Länder weltweit nach Status der Wehrpflicht im Jahr 2023*.

Title: Challenges of a New Security Situation for Germany – A Public Finance Perspective

Abstract: This article addresses the challenges of the new security situation that Germany faces against the background of current geopolitical conflicts and the potential weakening of US security guarantees for Europe. The article counteracts the widespread idea that more money and more soldiers are necessary and automatically lead to an increase in military power. Instead, the article argues that the financial resources spent on the military sector need to be used more efficiently. The article discusses reform options that concern different fields, e.g. the organisation of military defence in Europe, the procurement of military equipment and the recruiting of soldiers.

Michael Hüther, Simon Gerards Iglesias

Sicherheit als wirtschaftspolitische Herausforderung

Seit einigen Jahren rückt das Thema Sicherheit immer stärker in den Mittelpunkt politischer Debatten und gesellschaftlicher Wahrnehmung. Der Economic Policy Uncertainty Index (Baker et al., 2024) zeigt für Deutschland seit Beginn des Ukraine-Krieges historische Höchststände. Die deutsche Exportwirtschaft wird durch Kriege, geopolitische Fragmentierung und internationale Konflikte massiv belastet, und die weltweite Verunsicherung und Konsumzurückhaltung infolge von Kriegen und Konflikten dämpfen hierzulande die Investitionstätigkeit.

Sicherheit als ökonomischer Standortfaktor

Sicherheit ist seit jeher für Konsumenten und Unternehmen eine wesentliche Voraussetzung für Erwartungsbildung, Verlässlichkeit und Risikomanagement. Private Akteure sind dabei auf Bedingungen angewiesen, die sie selbst weder schaffen noch garantieren können. Der Staat hat für äußere und innere Sicherheit als öffentliche Güter Sorge zu tragen; sein Mandat beruht auf der völkerrechtlich anerkannten Souveränität sowie dem rechtsstaatlich definierten Gewaltmonopol. Die Hoffnung, zunehmende wirtschaftliche Kooperation über Märkte – national wie international – entfalte pazifizierende Wirkung (Wandel durch Handel) und schaffe selbstdurchsetzend Sicherheit, hat sich nicht bestätigt.

Die geopolitischen Entwicklungen der jüngsten Zeit haben die Herausforderung der äußeren Sicherheit fundamental verändert. Während Diskussionen um die innere Sicherheit nie ganz von der politischen Agenda verschwunden waren und durch die erhöhte Terrorgefahr im letzten Jahr-

© Der/die Autor:in 2024. Open Access: Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht (creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de).

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

Prof. Dr. Michael Hüther ist Direktor und Mitglied des Präsidiums des Instituts der deutschen Wirtschaft Köln e. V. (IW Köln) und Honorarprofessor an der EBS Universität Wiesbaden.

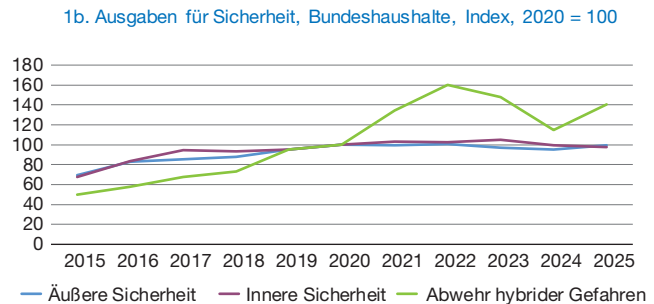
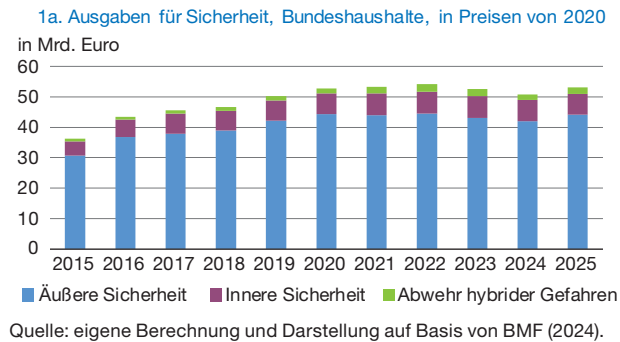
Dr. Simon Gerards Iglesias ist persönlicher Referent des Direktors am IW Köln.

zehnt wieder stärker in den Fokus gerückt wurden, erhielt das Thema äußere Sicherheit erst mit dem russischen Angriffskrieg gegen die Ukraine im Februar 2022 eine größere Aufmerksamkeit in Politik und Öffentlichkeit. Dieser Krieg bedroht die europäische territoriale Sicherheitsordnung unmittelbar. Nach 1990 hatte Deutschland zunächst eine sicherheitspolitische Wende vollzogen. Es wies der Sicherung der territorialen Integrität nur noch einen untergeordneten Rang zu und verließ sich auf die Sicherheitsgarantie des NATO-Schutzschildes. Die eigenen militärischen Kapazitäten wurden zurückgebaut, die allgemeine Wehrpflicht 2011 ausgesetzt. Die mit alldem verbundene fiskalische „Friedensdividende“ beträgt – nimmt man das NATO-Ziel von 2 % des nationalen Verteidigungsbudgets am Bruttoinlandsprodukt als Referenz – über 600 Mrd. Euro für die vergangenen drei Jahrzehnte (Bardt, 2021).

Die Zurückbesinnung auf die Landesverteidigung ist dringend notwendig, zumal die USA sich bereits unter der Obama-Administration mit dem „Pivot to Asia“ zunehmend den Herausforderungen in Asien zugewandt haben. Es ist wahrscheinlich, dass die USA sich im Ukraine-Krieg zum letzten Mal als „europäische“ Nation militärisch engagieren. Zugleich wächst weltweit die Gefahr militärischer Konflikte, etwa durch die Drohgebärden Chinas gegenüber Taiwan und anderen Anrainerstaaten im südchinesischen Meer. Aber auch hier spielt Europa eine Rolle: Traditionell westliche Alliierte wie Japan, Südkorea oder die Philippinen wenden sich nicht nur an die USA, sondern setzen ebenso auf Europäer als Verbündete, wenn es um Sicherheitsinteressen gegenüber China geht. Ein militärischer Konflikt um Taiwan zwischen den Supermächten USA und China scheint ohnehin nicht mehr ausgeschlossen. Die Ära des Friedens, gewahrt durch ein effektives internationales Völkerrecht, ist fragil geworden, da internationale Organisationen für dessen Durchsetzung erlahmt sind und es an einer willigen Hegemonialmacht fehlt, die universell gültige Rechte auch durchsetzt. Anders ausgedrückt: Wir befinden uns in einer „neuen Epoche des Risikos“ (SIPRI, 2022) und Europa ist mittendrin.

In Deutschland betrifft diese neue Risikoumgebung nicht nur die äußere und innere Sicherheit. Es kommen moderne Dimensionen der Sicherheit hinzu, die unter dem Begriff „hybride Bedrohungen“ zusammengefasst werden. Darunter versteht man meist verdeckte Angriffe durch feindliche Staaten, Gruppen und Akteure, die auf die Zersetzung liberaler, vor allem westlicher Demokratien und die Schwächung ihrer Integrität abzielen, um den eigenen geopolitischen Einfluss auszuweiten und strategische Interessen durchzuset-

Abbildung 1
Ausgaben des Bundes für Sicherheit



zen (Jungwirth et al., 2023). Der Verfassungsschutz registrierte jüngst deutlich stärkere Angriffe aus Russland, China und Iran gegenüber Deutschland, in Form von Spionage, illegitimer Einflussnahme, Desinformationskampagnen und Cyberangriffen (BMI, 2024).

Fiskalische Folgen der verbrauchten Friedensdividende

Das Thema Sicherheit ist nicht nur ein politisches Problem und eine staatliche Aufgabe im engeren Sinne, sondern eng mit ökonomischer Resilienz und der Funktionsfähigkeit von Wirtschaft und Gesellschaft verknüpft. Die Sicherheitsfragen unserer Zeit sind komplex und ein zentraler Bestandteil bei der Aufrechterhaltung einer funktionsfähigen sozialen Marktwirtschaft und der demokratischen Ordnung. Für die Wirtschaftspolitik und die Finanzpolitik markiert die neue Epoche der sicherheitspolitischen Risiken einen tiefgreifenden Wandel, da viel mehr finanzielle Ressourcen in Sicherheit investiert werden müssen als zuvor. Anders gewendet: Die Betriebskosten des globalen Wirtschaftssystems und die Standortkosten nationaler Sicherheit sind dramatisch angestiegen. Während die Erschöpfung der Globalisierung seit geraumer Zeit zu diagnostizieren ist (Hüther et al., 2019), hat sich die Dringlichkeit neuer sicherheitspolitischer Anstrengungen erst mit der „Zeitenwende“ infolge des russischen Angriffs auf die Ukraine politisch und gesellschaftlich vermittelt. Fiskalisch wurde dem bisher nur ansatzweise und somit unzureichend Rechnung getragen.

In Abbildung 1a sind die jährlichen Ausgaben im Bundeshaushalt für die drei Säulen der Sicherheit preisbereinigt mit dem Basisjahr 2020 dargestellt. Die Ausgaben für äußere Sicherheit, maßgeblich der Haushalt des Verteidigungsministeriums, nehmen den Großteil der Ausgaben für Sicherheit ein und sind zwischen 2015 und 2022 real kräftig gestiegen von 31 Mrd. auf fast 45 Mrd. Euro. Im Haushaltsplan für 2025 werden trotz der Rekordansätze für

die Verteidigung durch den starken Preisanstieg real nur knapp über 44 Mrd. Euro für äußere Sicherheit bereitgestellt; immerhin signifikant mehr als in den Jahren 2023 und 2024.

Die Ausgaben für innere Sicherheit stiegen zwischen 2015 und 2017 deutlich um über 40 %, doch seitdem gab es im Aggregat keine sichtbare reale Aufwärtsbewegung mehr. Den größten Posten nimmt bei der inneren Sicherheit die Bundespolizei ein, deren Budget zwischen 2015 und 2025 real um 1 Mrd. Euro gestiegen ist (BMF, 2024). Auch die Ausgaben für den zweitgrößten Posten der inneren Sicherheit, das Bundeskriminalamt, haben sich im selben Zeitraum fast verdoppelt. Die Ausgaben für das Bundesamt für Migration und Flüchtlinge blieben nach dem Anstieg nach 2015 recht stabil, wohingegen die Ausgaben für Integration und Migration sowie Vertriebene deutlich volatiler waren und beispielsweise 2025 um über 44 % gegenüber 2024 gekürzt wurden.

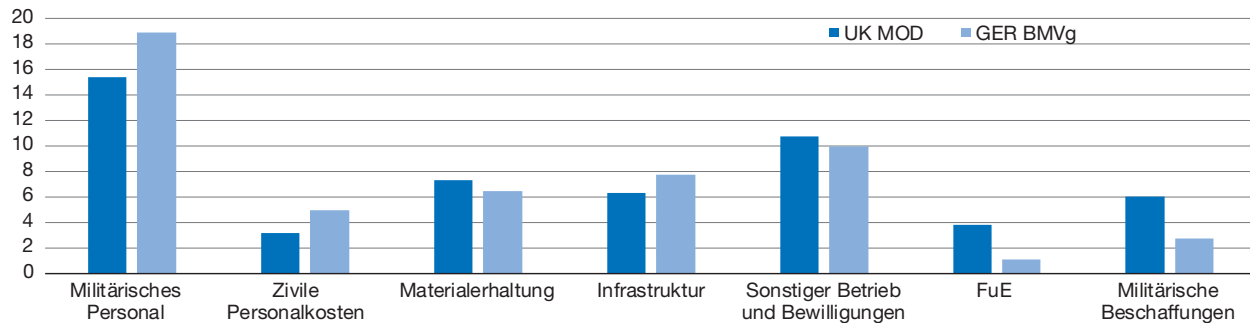
Die Ausgaben für die Abwehr hybrider Gefahren im Bundeshaushalt – darunter werden die Nachrichtendienste, IT-Sicherheit und politische Bildung gefasst – verzeichnen seit 2015 eine kräftige Aufwärtsbewegung, insbesondere in den Jahren nach 2020, mit einem vorübergehenden Einbruch im schwierigen Haushaltsjahr 2024, was besonders deutlich wird an den indexierten Ausgaben im Bundeshaushalt (vgl. Abbildung 1b).

Das erwähnte NATO-Ziel für die Verteidigungsausgaben wurde selbst im Jahr 2023 mit 1,6 % des BIP deutlich verfehlt (Bardt, 2024a). Im Jahr 2024 soll das NATO-Ziel erstmals erreicht werden, vor allem dank des Sondervermögens Bundeswehr. Allerdings fallen darunter auch die militärische Unterstützung der Ukraine sowie ein nicht näher definierter Rest, der aus verschiedenen anderen Teilen des Bundeshaushalts zu den Verteidigungsausgaben gezählt wird und der zuletzt sehr stark auf über 11 Mrd. Euro angestiegen ist (Bardt, 2024b).

Abbildung 2

Verteidigungshaushalte Vereinigtes Königreich (ohne Atomwaffenkomplex), Deutschland (ohne Militärischer Abschirmdienst), Soll-Ausgaben für 2024

in Mrd. Euro



Quelle: eigene Berechnung und Darstellung auf Basis von BMF (2024) und Ministry of Defence (2024).

Die Finanzierung der Verteidigungsausgaben ist aus den Steuereinnahmen zu gewährleisten. Dafür fehlen bisher mittelfristig – nach Auslaufen des Sondervermögens Bundeswehr – die budgetpolitischen Voraussetzungen; der Ansatz im Finanzplan des Bundes für das Jahr 2028 – vorgesehen sind 80 Mrd. Euro – ist nicht substantiell unterlegt. Die Einrichtung des Sondervermögens für die Bundeswehr außerhalb des Staatsschuldenrechts gemäß Art. 109 und 115 GG kann ordnungspolitisch begründet werden, weil eine Nachfinanzierung einer mehr als 20-jährigen Unterfinanzierung bei der Ausstattung der Bundeswehr nicht aus dem Steuerhaushalt eines Jahres zu leisten ist. Das Sondervermögen mit 100 Mrd. Euro dürfte für diesen Zweck nicht ausreichen; eher sind 300 Mrd. Euro als erforderlich anzusehen (Deutscher Bundestag, 2023). Obgleich für diesen Sonderhaushalt ein spezielles Kontrollgremium eingerichtet wurde, ist Streit darüber entbrannt, ob die Nutzung dieses Etats dem angedachten Verwendungszweck entspricht.

Fachkräftemangel und Mobilisierung von Reservisten

Im jüngsten Wehrbericht wird deutlich, dass die Bundeswehr immer noch in einem beklagenswerten Zustand ist. Vor allem werden im Wehrbericht neben Materialengpässen – teils verursacht durch große Abgaben von Gerät und Munition an die Ukraine – Personalvakanz und Infrastrukturmängel als Hauptprobleme angeführt (Deutscher Bundestag, 2024). Damit wird die zweite große Herausforderung für die Herstellung der Wehrfähigkeit Deutschlands erkennbar: die Verfügbarkeit von Personal.

Der Fachkräftemangel in der deutschen Volkswirtschaft führt zu erheblichen Friktionen für die Bundeswehr. Denn für den Konfliktfall muss mit einer viel höheren Anzahl von Reservisten gerechnet werden. Derzeit leisten etwa 34.000

Reservisten Dienst in regelmäßigen Übungen bei der Bundeswehr, der Bedarf liegt jedoch bei rund 60.000 (Bundeswehr, 2024). Es ist davon auszugehen, dass bis Ende des Jahrzehnts bei sich weiter verschärfender Konfliktlage der Bedarf auf 200.000 ansteigen wird. Das wird nur in Zusammenarbeit mit den Unternehmen zu organisieren sein. Bisher besteht dafür aber in der Wirtschaft kaum ein Bewusstsein.

Die ohnehin schon hohen Personalkosten werden nach den Anpassungen der Mindestleistungen für Reservisten dienleistende und aufgrund des zunehmenden Personalbedarfs nochmals ansteigen. Schon jetzt wird mehr als ein Drittel der Ausgaben für die Kommandobehörden und Truppen ausgegeben (36%), also für Sold, Fürsorgemaßnahmen und Sozialversicherungsbeiträge. Im Vereinigten Königreich, das einen fast gleich großen Verteidigungshaushalt hat (ohne den Atomwaffenkomplex), entfallen 29% der Ausgaben des Ministry of Defense auf Gehälter und Kosten für das Militärpersonal (vgl. Abbildung 2). Die Bundeswehr hat mit über 181.000 Berufssoldaten und Reservisten zwar eine größere Truppenstärke als Großbritannien mit 171.000 Soldaten (inkl. Reservisten) – jedoch sind die Ausgaben pro Soldat mit 104.120 Euro in Deutschland deutlich höher als im Vereinigten Königreich mit umgerechnet 89.960 Euro.

Die Ausgaben für militärische Forschung und Entwicklung liegen in Deutschland mehr als 2 Mrd. Euro unter denen Großbritanniens. Im Jahr 2024 machte dieser Bereich in Deutschland nur 2% des Verteidigungshaushalts aus, während er in Großbritannien 7% betrug. Auch der Posten für militärische Beschaffungen ist im deutschen Haushalt deutlich kleiner als der vergleichbare Posten des britischen Verteidigungsministeriums. Zwar fällt ein Großteil der militärischen Beschaffungen mit über 21 Mrd. Euro im Bun-

deshaushalt 2024 unter die Verpflichtungsermächtigungen für die kommenden Jahre; doch auch im Vereinigten Königreich gibt es im Defense Equipment Plan ebenfalls langfristig angelegte Beschaffungspläne, die über die aktuelle Haushaltsplanung hinausgehen.

Notwendige Verteidigungszusammenarbeit in der Europäischen Union

Ein weiterhin ungenutztes Potenzial in Sicherheitsfragen bildet der Handlungsraum Europäische Union. Sowohl für die innere Sicherheit (Migration, Sicherung der Außengrenzen) als auch für die äußere Sicherheit (Verteidigungsunion) sowie für die Abwehr hybrider Gefahren, insbesondere im Bereich der Cyberabwehr, ist die europäische Ebene zentral. Hinzu kommt, dass in einem Bündnisfall nach Art. 5 des NATO-Vertrages die Bundesrepublik aufgrund der geografischen Lage in besonderer Weise in die Aufmarschwege nach Osten eingebunden sein dürfte. Im Falle dieses Notstandes nach Art. 80a Abs. 3 Satz 1 GG greifen – noch aus den Notstandsgesetzen der 1960er Jahre stammend – die sogenannten Sicherstellungsgesetze, um die Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen für Zwecke der Verteidigung, insbesondere zur Deckung des Bedarfs der Zivilbevölkerung und der eigenen, aber auch verbündeter Streitkräfte, sicherzustellen. Viele der dafür bedeutsamen Infrastrukturen, Systeme und Versorgungsleistungen wurden nach Ende des Kalten Krieges zurückgebaut, jedenfalls nicht in der heute wieder gebotenen Weise unterhalten. Daraus ergeben sich weitere fiskalische Anforderungen, und zwar an Bund, Länder und Kommunen. Das Thema wird bislang von der Politik unverantwortlicherweise ignoriert.

Beim Aufbau einer resilienten IT-Infrastruktur bestehen bereits von der Europäischen Kommission koordinierte Initiativen und Gemeinschaftsprojekte wie beispielsweise das Projekt EuroQCI (Aufbau einer Quantenkommunikationsinfrastruktur), das zur Sicherung der grenzüberschreitenden Kommunikationsinfrastruktur beitragen soll. Doch der IMD World Digital Competitiveness (2023) zeigt, dass die EU-Mitgliedstaaten sehr unterschiedlich auf die Abwehr hybrider Bedrohung vorbereitet sind, insbesondere in der Cyberabwehr: In den relevanten Kategorien zur Cybersicherheit befindet sich Deutschland nur in der Abwehr von Cyber-Piracy – gemessen an installierter nicht lizenzierter Software und damit Malware-gefährdeten PCs – in einem der vorderen Plätze von allen untersuchten 64 Ländern. Im Bereich der Cyber-Security allgemein liegt Deutschland deutlich unter dem EU-Schnitt auf Platz 37, im Bereich der Government Cyber Security Capacity liegt Deutschland nur knapp über dem EU-Durchschnitt auf Platz 30, jedoch weit abgeschlagen hinter dem Spitzenreiter Estland, der international auf Platz zwei liegt. Dass Estland gerade

in dem Bereich der Cyber-Security Spitzenreiter ist, verwundert nicht. Denn das Land ist aufgrund seiner Nähe zu Russland und dem daraus resultierenden Konfliktpotenzial besonders durch hybride Angriffe gefährdet (Magnuson et al., 2022). Auch in Deutschland sollte das Bewusstsein für eine reale Kriegsgefahr geschärft werden.

Der größte Hebel, den Europa in Sicherheitsfragen hat, ist die Etablierung einer Verteidigungsunion. Allerdings sind die politischen Hürden hoch. Das Kernproblem bei der Durchsetzung einer Verteidigungsunion liegt in den noch unterschiedlichen Vorstellungen darüber, was eine Verteidigungsunion leisten soll. Die Debatten konzentrieren sich dabei auf drei Aspekte (Beetsma et al., 2024): erstens die Liberalisierung der Defense-Güter, zweitens die Koordinierung militärischer Zusammenarbeit und der Kapazitätserweiterung sowie drittens die Stärkung einer eigenen europäischen Verteidigungsindustrie durch Industriepolitik.

Für alle drei Aspekte bestehen Potenziale für europaweite Synergieeffekte. Der europäische Binnenmarkt für Verteidigungs- und Dual-Use-Güter ist unvollständig und unzureichend entwickelt. Aufgrund ineffizienter Marktstrukturen und der oft autarken Herangehensweise der Mitgliedstaaten kommt es zu einer Replikation und Redundanz von Waffensystemen. Nationale Industrien werden häufig bevorzugt, was zu einem Überangebot an militärischer Ausrüstung führt, das dennoch nicht ausreicht, um die NATO-Vorgaben zu erfüllen (Beetsma et al., 2024). Die Massenproduktion von Waffen ist in der europäischen Verteidigungsindustrie bisher nicht ausreichend entwickelt. Eine zentrale Herausforderung besteht in der Schaffung bzw. Stärkung der European Defence Technological and Industrial Base. Allerdings gibt es noch keine einheitliche Linie für die Entwicklung eines europäischen Verteidigungsbudgets, was die Koordinierung zwischen den Mitgliedstaaten erschwert (Beetsma et al., 2024).

In diesem Sinne sollten bestehende Instrumente gestärkt und weiterentwickelt werden, insbesondere die Ständige Strukturierte Zusammenarbeit (PESCO) in der Sicherheits- und Verteidigungspolitik. PESCO folgt dem Prinzip der differenzierten Integration, bei dem sich interessierte EU-Staaten freiwillig zusammenschließen, ohne auf das Einstimmigkeitsprinzip angewiesen zu sein (Fremerey & Gerards Iglesias, 2024). Dies macht PESCO zu einem sinnvollen Mechanismus auf dem Weg zu einer Verteidigungsunion.

Fiskalische Zwänge sind ein Sicherheitsrisiko: Revision der Staatstätigkeit

Die Verbesserung der Sicherheitslage in Deutschland ist eine Voraussetzung gedeihlicher Wirtschaftsentwicklung

für alle Akteure. Der Staat muss für die öffentlichen Güter der äußeren und der inneren Sicherheit verlässlich sorgen. Die Ertüchtigung der Bundeswehr ist dafür zentral. Die fiskalischen Vorkehrungen über das Sondervermögen für die Wiederherstellung der Wehrfähigkeit sind allerdings ebenso unzureichend wie die Finanzplanung für die laufende Unterhaltung. Keinerlei fiskalische Vorsorge gibt es für die Anforderungen aus Sicherstellungsgesetzen für den Notfall.

Neben der Frage der angemessenen Finanzierungsquellen – Kreditfinanzierung des Sonderhaushalts, Steuerfinanzierung der laufenden Ausgaben – muss die Bundesregierung dringend eine fiskalische Gesamtbilanz erstellen, die alle absehbaren finanziellen Bedarfe erfasst. Gerade bei den Auswirkungen der Sicherstellungsgesetze sind in erheblichem Umfang die Kommunen betroffen, da diese vor Ort die Leistungen zu erbringen haben. Damit sind auch die Länder in ihrer besonderen Verantwortung für die Kommunen gefordert, die ohnehin die Vorhaltung und Bewirtschaftung kritischer Ressourcen zu gewährleisten haben.

Erst auf der Grundlage einer fiskalischen Gesamtbilanz „Sicherheitsraum Deutschland“ können die drohenden Allokationsprobleme in der Volkswirtschaft (Planung und Einsatz der kritischen Ressourcen, föderale Verantwortung) identifiziert und die drohenden Verteilungskonflikte bei der Verwendung der Steuereinnahmen bewertet werden. Die Verteidigungsausgaben verdrängen andere konsumtive Ausgaben des Staates und müssen letztlich nachhaltig dadurch erbracht werden. Eine Revision der Staatstätigkeit wird dafür unvermeidlich sein. Um die investiven Notwendigkeiten, die sich durch die Verteidigung insbesondere bei den Infrastrukturen verschärfend auswirken, angemessen adressieren zu können, muss entweder durch einen Transformations- und Infrastrukturfonds außerhalb der Schuldenbremse finanzielle Sicherheit geschaffen werden (Hüther, 2024), oder man wählt gezielt die Finanzierung über Infrastrukturgesellschaften mit finanzieller Transaktion, da eine Verfassungsänderung nicht mehr realistisch erscheint.

Die Unternehmen sind indirekt durch die höheren Betriebskosten des weltwirtschaftlichen Systems und die steigenden Standortkosten betroffen und direkt durch die eigenen Sicherheitsvorkehrungen im Bereich der Cybersicherheit

und der Wirtschaftsspionage. Dazu kommen die Folgen der steigenden Anzahl von Reservisten mit entsprechender Abwesenheit am Arbeitsort. Der Druck auf Rationalisierungsinvestitionen nimmt dadurch zu. Grundsätzlich muss es darum gehen, die Resilienz der Unternehmen durch hervorragende Bildungseinrichtungen, eine erstklassige Infrastruktur, einen europäischen Kapitalmarkt sowie schnelle staatliche Planungen und Verfahren zu stärken. Kurzum: alles, was derzeit angesichts der angebotsgetriebenen Nachfrageschwäche der deutschen Volkswirtschaft erörtert wird, muss erst recht mit Blick auf die Wehrhaftigkeit des Landes geleistet werden, und zwar umfassend und verlässlich.

Literatur

- Baker, S., Bloom, N. & Davis, S. (2024, 11. Oktober). Measuring Economic Policy Uncertainty.
- Bardt, H. (2021). Verteidigungsausgaben in Deutschland: Hohe Friedensdividende und niedrige NATO-Quote. *IW-Trends Vierteljahresschrift zur empirischen Wirtschaftsforschung*, 48(1), 41–59.
- Bardt, H. (2024a). Keine Zeitenwende im Verteidigungshaushalt. In K. Bergmann & M. Diermeier (Hrsg.), *Transformationspolitik: Anspruch und Wirklichkeit der Ampel-Koalition* (S. 367–374). Transcript.
- Bardt, H. (2024b). 2-Prozent-Nato-Ziel kann erreicht werden – Planung mit erheblichen Risiken. *IW-Kurzbericht*, 52.
- Beetsma, R., Buti, M. & Nicoli, F. (2024). Defense as a European Public Good: Delivery and Financing. *EconPol Forum*, 25(4), 5–10.
- Bundeswehr. (2024). *Auftrag der Reserve*.
- BMI – Bundesministerium des Innern und für Heimat. (2024, 18. Juni). *Verfassungsschutzbericht 2023* [Pressemittteilung].
- BMF – Bundesministerium der Finanzen. (2024). *Bundeshaushalt digital*.
- Deutscher Bundestag. (2023). *Unterrichtung durch die Wehrbeauftragte: Jahresbericht 2022* (64. Bericht), Drucksache 20/5700.
- Deutscher Bundestag. (2024). *Unterrichtung durch die Wehrbeauftragte: Jahresbericht 2023* (65. Bericht), Drucksache 20/10500.
- Fremerey, M. & Gerards Iglesias, S. (2024). Europäische Union: Institutionelle Verharrung oder Delors-Plan 2.0? In K. Bergmann & M. Diermeier (Hrsg.), *Transformationspolitik: Anspruch und Wirklichkeit der Ampel-Koalition* (S. 323–334). Transcript.
- Hüther, M., Diermeier, M. & Goecke, H. (2019). *Die erschöpfte Globalisierung: Zwischen transatlantischer Orientierung und chinesischem Weg* (2. Aufl.). Springer.
- Hüther, M. (2024). Ein gesamtstaatlicher „Transformations- und Infrastrukturfonds“ zur Stabilisierung der Schuldenbremse. *Wirtschaftsdienst*, 104(1), 14–20.
- IMD World Digital Competitiveness (2023). *Ranking 2023*.
- Jungwirth, R., Smith, H., Willkomm, E., Savolainen, J., Alonso Villota, M., Lebrun, M., Aho, A. & Giannopoulos, G. (2023). *Hybrid threats: a comprehensive resilience ecosystem*. Publications Office of the European Union, JRC129019.
- Magnuson, S., Keay, M. & Metclaf, K. (2022). Countering Hybrid Warfare: Mapping Social Contracts to Reinforce Societal Resiliency in Estonia and Beyond. *Texas National Security Review*, 5(2).
- Ministry of Defense (2024). *Annual Report and Accounts 2023-24*.
- SIPRI. (2022). *Environment of Peace: Security in a New Era of Risk*.

Title: Security as an Economic Policy Burden

Abstract: This paper examines the evolving role of security as a key economic and political challenge, focusing on Germany's response to geopolitical instability, particularly after the Russian invasion of Ukraine. It argues that security is now a central economic factor, influencing investment and market stability. Based on data on defense spending and fiscal policy, the article highlights inadequate earlier efforts to rebuild defense capacity, with rising fiscal pressures. The paper emphasises the need for reforms in Germany's and Europe's security strategies to address hybrid threats and financial burdens.

Expertenkommission Forschung und Innovation

Synergieeffekte zwischen ziviler und militärischer Forschung klug nutzen

Seit dem Beginn des russischen Angriffskriegs in der Ukraine wird hierzulande intensiv über die Frage diskutiert, wie Deutschland einen erheblichen eigenen Beitrag zur Gewährleistung seiner äußeren Sicherheit leisten kann (Scholz, 2023). Die gleiche Frage einer stärkeren Verteidigungsfähigkeit stellt sich für die Gemeinschaft der europäischen Staaten mit Blick auf die europäische Sicherheitsarchitektur. Sie stand ohnehin seit längerem im Raum, da in den vergangenen Jahren – und das nicht nur seit dem Amtsantritt des damaligen US-Präsidenten Donald Trump – zunehmend klar geworden ist, dass die europäischen NATO-Staaten im eigenen Interesse vom militärischen Schutz durch die USA weniger abhängig werden müssen.

Nach einigen Anlaufschwierigkeiten wird Deutschland nun voraussichtlich das Minimalziel erreichen, jährlich mindestens 2 % seines Bruttoinlandsprodukts für Verteidigungsausgaben vorzusehen. Diese Mittel stehen damit anderen Bereichen staatlichen Handelns nicht zur Verfügung. Somit wächst der Zwang, die verbleibenden öffentlichen Mittel effizient einzusetzen. Zugleich sieht der aktuelle Haushaltsentwurf der Bundesregierung keine deutlich über die 2-Prozent-Marke hinausgehende Erhöhung der Verteidigungsausgaben vor, wie sie der Verteidigungsminister gefordert hatte. Es gilt somit für die öffentliche Hand umso mehr, auch diese Mittel effizient einzusetzen.

Auf beiden Handlungsfeldern, Wohlstand und Sicherheit, lässt sich die Innovationspolitik nutzen, um einen effizienten Mitteleinsatz zu gewährleisten und Effizienzsteigerungen zu bewirken. Im Bereich der Sicherheit werden im Folgenden einige mögliche Ansatzpunkte dazu diskutiert. Darüber hinaus zeigt sich, dass sich aus innovationspolitischer Sicht möglicherweise Synergien zwischen der zivilen und der militärischen Sphäre schöpfen lassen. Der verstärkte Mitteleinsatz auf militärischem Gebiet kann somit nicht zuletzt auch der Weiterentwicklung ökonomischen Wohlstands dienen.

© Der/die Autor:in 2024. Open Access: Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht (creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de).

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

Das deutsche Forschungs- und Innovationssystem in der „Zeitenwende“

Das Militär und mit ihm die militärische Forschung werden in Deutschland historisch bedingt äußerst kritisch beäugt. Aus diesem Grund wurde in der Bundesrepublik die („gute“) zivile Forschung von der („schlechten“) militärischen Forschung weitgehend getrennt. Diese Trennung verschärfte sich zusätzlich mit dem Ende des Kalten Krieges, da die Notwendigkeit militärischer Forschung in den Augen vieler nun endgültig entfallen zu sein schien. Ausdruck der Erwartung eines dauerhaft friedlichen Zusammenlebens in Europa sind unter anderem die Zivilklauseln, die viele deutsche Hochschulen ab den späten 1980er Jahren in ihren Satzungen verankerten. Auch der Rückgang des Anteils der Verteidigungsausgaben an den Gesamtausgaben des Bundes von 3,9 % (1991) auf 2,1 % (2021) dokumentiert diese Hoffnung (Destatis, 2022).

Mit dem russischen Einmarsch in die Ukraine ist das Thema militärische Sicherheit und Militärforschung nun wieder verstärkt in den Blick gerückt. Der als Ausdruck einer umfassenderen „Zeitenwende“ charakterisierte Angriffskrieg hat auch in Deutschland zu einer Neubewertung des Militärischen geführt, eindrucksvoll belegt durch das im Jahr 2022 eingerichtete Sondervermögen Bundeswehr. Dieses 100 Mrd. Euro umfassende Sonderbudget soll der Modernisierung und Aufrüstung der Bundeswehr dienen und sieht einen kleinen Anteil für Investitionen in Forschung, Entwicklung, künstliche Intelligenz (KI) sowie

Die Autor:innen sind die Mitglieder der Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI) **Prof. Dr. Irene Bertschek**, **Prof. Dr. Guido Bünstorf**, **Prof. Dr. Uwe Cantner**, **Prof. Dr. Carolin Häussler**, **Prof. Dr. Dr. h. c. Christoph M. Schmidt** und **Prof. Dr. Dr. h. c. Friederike Welter** sowie der EFI-Geschäftsstellenleiter **Dr. Helge Dauchert**. **Prof. Dr. Till Requate** ist ehemaliges Mitglied und Professor für Wettbewerbsökonomik an der CAU zu Kiel.

Maßnahmen zur militärischen Cybersicherheit vor (EFI, 2023, S. 31).

Deutschland leistet sich mit 66,8 Mrd. US-Dollar (2023) das siebthöchste Militärbudget der Welt (Tian et al., 2024). Auch wenn ein dauerhafter Aufwuchs dieses Budgets über die kommenden Jahre unumgänglich sein wird: Jede Erhöhung steht in Konkurrenz zu anderen, in aller Regel zivilen, Verwendungszwecken. Daher ist es unabdingbar, die Effizienz des Mitteleinsatzes in den Blick zu nehmen und zu verbessern. Dies kann über strukturelle Reformen gelingen, die einerseits sogenannte Verbundeffekte und andererseits Größeneffekte stärker nutzen.

Dazu sind vor allem zwei Maßnahmen geeignet: zum einen die Aufhebung der Trennung von ziviler und militärischer Forschung, zum anderen eine gemeinsame europäische Rüstungspolitik mit dem Ziel, die Zahl der Waffensysteme in Europa zu reduzieren und die Koordinierung der nationalen Rüstungsprogramme zu verbessern. Die erste Maßnahme nutzt Verbundeffekte, die über Kostensenkungen oder Qualitätserhöhungen wirtschaftliche Vorteile eröffnen, indem mehrere Produkte im Verbund unter einem Dach produziert werden anstatt unter mehreren Dächern via Einzelproduktion. Von diesen Verbundeffekten können auch Forschungs- und Entwicklungs (FuE)- Vorhaben profitieren, denn die positiven technologischen Spillovers (Übertragungseffekte) zwischen militärischer und ziviler Forschung können in diesem Rahmen besser genutzt werden. Die zweite Maßnahme nutzt Größeneffekte, indem bei gesteigertem Produktionsvolumen die Stückkosten gesenkt werden. Mit den auf diese Weise eingesparten Ressourcen lassen sich zusätzliche FuE-Maßnahmen realisieren.

Die von beiden Maßnahmen zu erwartende Steigerung der Kosteneffizienz dürfte die Attraktivität von Investitionen in FuE erhöhen und so letztlich zu mehr Innovationen führen.

Nutzung von Verbundeffekten von ziviler und militärischer Forschung und Entwicklung

Das Zusammenwirken von militärischer und ziviler FuE hat schon in der Vergangenheit zu einer Reihe von Innovationen von globaler Bedeutung geführt. GPS, Internet und Raketentechnologie sind prominente Beispiele dafür. Die Beziehungen zwischen militärischer und ziviler FuE lassen sich in zwei Kategorien einteilen: Spillovers und Dual Use (doppelter Verwendungszweck). Von Spillovers wird gesprochen, wenn militärische FuE-Aufträge an Unternehmen weitere privatwirtschaftliche FuE-Aktivitäten auslösen (Moretti et al., 2019), oder wenn, wie bei GPS und dem Internet, Wissen und Erkenntnisse aus dem mili-

tärischen Sektor vom zivilen Sektor übernommen, weiterentwickelt und für die zivile Nutzung vermarktet werden.

Von Dual Use spricht man hingegen, wenn Technologien von vornherein sowohl zivil als auch militärisch genutzt werden können. Die Bedeutung von Dual Use hat in den vergangenen Jahren stark zugenommen – nicht zuletzt aufgrund der hohen Anwendungsbreite digitaler Technologien. Ein aktuelles Beispiel sind die Entwicklungen im Bereich von KI. In vielen Ländern werden Spillovers und Dual Use bewusst gefördert, da sie zu erheblichen Leistungs- und Effizienzsteigerungen sowohl im militärischen als auch im zivilen Bereich beitragen können (EFI, 2024, S. 36).

Die gemeinsame zivile und militärische Nutzung bestimmter Infrastrukturen führt ebenfalls zu Synergien. Diese Effekte werden jedoch noch nicht überall realisiert. So nutzen z. B. Italien und Südkorea Erdbeobachtungssatelliten für zivile und für militärische Zwecke, während Deutschland jeweils eigene Satelliten für die zivile und die militärische Nutzung in den Orbit bringt. Erst die gemeinsame militärische und zivile Nutzung derartiger Infrastruktur kann zu Synergieeffekten führen, die sich in höherer Effizienz bei der Leistungserstellung niederschlagen, aber auch die weitere Entwicklung technischer Infrastrukturen beflügeln.

Ein weiteres Beispiel ist der an Bedeutung stetig zunehmende Bereich der Cybersicherheit. Bei Cyberangriffen auf zivile und militärische Infrastrukturen kommt ähnliche Software zum Einsatz, sodass auch die Programme zur erfolgreichen Abwehr solcher Angriffe einander sehr ähnlich sind und somit nicht doppelt entwickelt werden müssen.

Das Zusammenwirken von ziviler und militärischer FuE wird in aller Regel politisch gefördert. Prominente Beispiele hierfür sind die DARPA (Defense Advanced Research Projects Agency) in den USA und die Militäreinheit 8200 in Israel.

Die DARPA, im Jahr 1958 als Reaktion auf den Sputnik-Schock gegründet, fördert die Entwicklung neuer Technologien für das US-Militär. Mit einem geplanten Jahresbudget von zuletzt 4,1 Mrd. US-Dollar (DARPA, o.D.) beauftragt die DARPA Forschungsaktivitäten für das Militär. Dabei entstehen innovative Anwendungen, die vom zivilen Sektor aufgegriffen und dort vermarktet werden. Im Ergebnis ziehen die von der DARPA finanzierten FuE-Projekte für das Militär Spillovers in der Privatwirtschaft nach sich und tragen somit zur Innovationskraft der US-Wirtschaft bei. Die DARPA verfolgt einen ambitionierten Förderansatz zur Unterstützung anwendungsorientierter,

besonders risikoreicher und kostenintensiver FuE-Projekte, für deren Finanzierung sich in aller Regel keine privatwirtschaftlichen Akteure finden. Dabei lässt sie bewusst Raum für neue Herangehensweisen. Im internationalen Kontext nimmt sie damit eine Vorreiterrolle ein (EFI, 2024, S. 36).

Die Militäreinheit 8200 ist eine Einheit der israelischen Streitkräfte, die für verdeckte Operationen, Spionageabwehr, Codeentschlüsselung, Cyberkriegsführung, militärische Aufklärung und Überwachung zuständig ist. Die Soldat:innen der Einheit 8200 werden dafür im Umgang mit Informations- und Kommunikationstechnologien, Informatik und Cybersicherheit ausgebildet. Nach Beendigung ihrer Dienstzeit ist es ihnen erlaubt, ihre im militärischen Bereich erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten im zivilen Bereich zu nutzen. Viele ehemalige Soldat:innen werden von privaten IT-Unternehmen übernommen oder gründen eigene Start-ups. Die Einheit 8200 ist somit ein zentraler Faktor hinter dem Erfolg Israels als einer der weltweit führenden Volkswirtschaften im Bereich IT und Cybersicherheit (EFI, 2024, S. 37).

Die Wirkung militärischer FuE auf zivile FuE kann einerseits über Produktivitätseffekte und damit outputorientiert, andererseits über die Veränderung von FuE-Aktivitäten und damit inputorientiert quantitativ erfasst werden. Eine Langzeitstudie auf Basis von OECD-Länderdaten legt den Schluss nahe, dass eine Erhöhung der staatlich finanzierten FuE typischerweise zu einer Steigerung der privatwirtschaftlichen FuE in bestimmten Branchen führt. Dies gilt insbesondere für staatlich finanzierte militärische FuE. Moretti et al. (2019) stellen darüber hinaus fest, dass ein durch militärische FuE induzierter Anstieg privater FuE auch zu Produktivitätssteigerungen führt, also nicht nur Input-, sondern auch Output-Effekte aufweist.

Deutliche Effekte auf private FuE-Ausgaben dokumentiert auch eine aktuelle Langzeitstudie zu den militärischen FuE-Ausgaben in den US-Bundesstaaten (Pallante et al., 2023). Danach induziert 1 US-Dollar an staatlich finanzierter militärischer FuE zwischen 0,57 und 0,72 US-Dollar an zusätzlichen privaten FuE-Ausgaben. Darüber hinaus ist wehrtechnische FuE nachweisbar mit positiven Beschäftigungseffekten verbunden.¹

¹ Einschränkung ist festzuhalten, dass die Förderung durch die DARPA auch privatwirtschaftliche FuE-Projekte einbezieht, um deren Entwicklungen im Sinne des Dual-Use-Ansatzes im Militärssektor zu nutzen, vgl. Pallante et al. (2023).

Militärische Forschung und Entwicklung neu bewerten

Aufgrund der strikten Trennung von militärischer und ziviler Forschung wird in Deutschland bislang weitgehend auf die leistungssteigernde Wirkung von Spillovers und Dual Use verzichtet. Eine der wenigen Ausnahmen stellt die im Jahr 2020 gegründete Agentur für Innovation in der Cybersicherheit dar.² Die Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI) hat bereits in einem ihrer letzten Gutachten darauf hingewiesen, dass infolge dieser Trennung die knappen Ressourcen für Forschung und Innovation (F&I) nicht effizient zur Lösung gesellschaftlich wichtiger Probleme, etwa der Sicherung von Datennetzen und kritischer Infrastruktur, eingesetzt werden (EFI, 2023, S. 31).

Angesichts zunehmender globaler Bedrohungen sollten die Optionen im Umgang mit militärischer FuE nun neu bewertet werden. Denn die genannten Studien zeigen deutlich, dass militärische FuE über Spillovers positive Effekte auf zivile FuE haben kann und neben Leistungssteigerungen im militärischen Bereich auch positive Produktivitäts- und Beschäftigungseffekte im zivilen Bereich mit sich bringt. Um dies effizient zu erreichen, sollten Synergien zwischen militärischer und ziviler Forschung ermöglicht werden. Daher gilt es, die in Deutschland jahrzehntelang praktizierte strikte Trennung grundsätzlich zu überdenken und – wo sinnvoll – aufzuheben (EFI, 2024, S. 37; BDI & Roland Berger, 2024).

Daher wäre es angebracht, dass die zentralen Akteure des F&I-Systems, d. h. Hochschulen und öffentlich finanzierte Forschungseinrichtungen, ihre Selbstverpflichtungen (Zivilklauseln) und Regulierungen, die auf eine strikte Trennung zwischen militärischer und ziviler Forschung abstellen, einer kritischen Prüfung unterziehen (EFI, 2023, S. 31).

Mehr Freiräume für die Cyberagentur

Mit der fortschreitenden Digitalisierung und digitalen Vernetzung wird der Schutz vor Cyberangriffen für Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Infrastruktureinrichtungen zu einem immer drängenderen Thema (EFI, 2020, S. 44). Die Bundesregierung hat die Bedeutung von Cybersicherheit erkannt und im Jahr 2020 die Cyberagentur (Agentur für Innovation in der Cybersicherheit) gegründet. Mit ihr wurde eine Organisation geschaffen, die die in Deutschland tradierte Trennung zwischen militärischer und ziviler Forschung überwindet. Dies ist besonders wichtig, da bei der Forschung zur Cybersicherheit ohne-

² Vgl. Website der Agentur für Innovation in der Cybersicherheit.

hin kaum zwischen zivilen und militärischen Problemstellungen unterschieden werden kann. Insbesondere stößt sie mit den von ihr ausgeschriebenen Projekten Innovationsaktivitäten im zivilen Bereich an, die dazu beitragen sollen, die innere und äußere Sicherheit Deutschlands gegen Cyberangriffe zu verbessern.

Allerdings hat die Cyberagentur mit strukturellen Problemen zu kämpfen, die die Effektivität ihrer Arbeit einschränken. So fallen Rechte über das geistige Eigentum an Forschungsergebnissen, die in den ausgeschriebenen Projekten entstehen, grundsätzlich der Cyberagentur zu. Ausnahmen von dieser Regelung können nur mit großem Aufwand beantragt werden. Dies macht eine Zusammenarbeit mit der Cyberagentur für externe Forschende und Unternehmen wenig attraktiv und erschwert es der Agentur, geeignete Kooperationspartner für ihre Projekte zu finden. Zudem beeinträchtigen vergaberechtliche Rahmenbedingungen die Ausschreibung von Forschungsprojekten mit hoher Ergebnisunsicherheit. Die Cyberagentur benötigt daher mehr Freiräume, um ihre zentrale Aufgabe – das Vorantreiben von Forschung und bahnbrechenden Innovationen im Bereich der Cybersicherheit – erfüllen zu können (EFI, 2023, S. 31).

Nutzung von Größeneffekten in Europa

Rüstungsbeschaffung und weitgehend auch Rüstungsentwicklung sind in Europa traditionell eine nationale Angelegenheit. Lediglich im militärischen Flugzeugbau gab es mit den Projekten MRCA Tornado, Eurofighter und dem Transportflugzeug Airbus A400 transnationale Rüstungsprojekte. Im Bereich der Landfahrzeuge, insbesondere bei Panzern, und im Marineschiffbau sind gemeinsame Entwicklungen dagegen noch Fremdwörter. Dabei könnten hier – ähnlich wie im Flugzeugbau – erhebliche Skaleneffekte und damit Kosteneinsparungen realisiert werden. Die Konsequenz: Während die USA bei großen Waffensystemen von Heer, Luftwaffe und Marine (Stand 2017) über 51 verschiedene Systeme verfügen, sind es in Europa mit 254 Systemen fünfmal so viele (Klecicka et al., 2017; Gannon, 2023).

Ein wesentliches Hindernis für eine gemeinsame Entwicklungs- und Beschaffungspolitik besteht darin, dass militärische Sicherheit in den europäischen NATO-Staaten nach wie vor primär als nationale Aufgabe verstanden wird. Ausnahmen bilden die NATO Response Force (NRF), auch als „Schnelle Eingreiftruppe der NATO“ bekannt, und die Deutsch-Französische Brigade. Diese Verbände stellen jedoch keine homogenen europäischen Verbände dar, und die Beschaffung der Ausrüstung erfolgt dezentral durch die nationalen Verteidigungsministerien.

Darüber hinaus werden nationale Rüstungsprogramme immer noch zu sehr unter dem Gesichtspunkt nationaler Industriepolitik und regionaler Strukturentwicklung gesehen und nicht unter dem Gesichtspunkt der Notwendigkeit, mit einem knappen Budget eine möglichst effektive Verteidigungsfähigkeit zu erreichen.³ Diesen Luxus kann sich Europa angesichts der gestiegenen Bedrohung durch Russland und China nicht mehr leisten. Denn gerade diese beiden Länder sind in der Lage, mit wenigen Waffensystemen erhebliche Skaleneffekte für ihre großen Armeen zu erzielen. Zudem leidet das europäische Verteidigungssystem unter der mangelnden Kompatibilität der verschiedenen nationalen Waffensysteme. Es bedarf daher einer Kraftanstrengung, aber auch eines Umdenkens bei den europäischen NATO-Staaten, um von der rein nationalen Rüstungsentwicklung und -beschaffung zu einer groß angelegten europäischen Beschaffungspolitik zu gelangen.

Sicherheitslage von Schlüsseltechnologien abhängig

Sicherheit und Verteidigungsfähigkeit eines Staates hängen maßgeblich vom Einsatz modernster Technologien ab, die vielfach zuerst im zivilen Sektor entwickelt werden. Auch bei den Themen Sicherheit und Verteidigungsfähigkeit findet zunehmend ein Technologiewettbewerb statt (Brose, 2019). Den sogenannten Schlüsseltechnologien kommt hierbei eine besondere Rolle zu, denn sie eröffnen nicht nur weitreichende und hohe technologische sowie wirtschaftliche Potenziale, sondern können gleichzeitig zur Sicherheit und Verteidigungsfähigkeit eines Staates oder eines Staatenbündnisses beitragen.

Dabei sind nicht alle Schlüsseltechnologien für die Verbesserung der Sicherheitslage gleichermaßen relevant. So spielen die Bio- und Lebenswissenschaften für die Sicherheit und Verteidigungsfähigkeit vermutlich eine geringere Rolle⁴ als die Produktions- und Materialtechnologien, wenngleich sie ebenfalls bedeutsam sein können (Brent et al., 2024). Die mit Abstand größte Bedeutung kommt den digitalen Schlüsseltechnologien zu. Sie weisen ein sehr hohes Dual-Use-Potenzial auf, denn sie können sowohl im zivilen als auch im militärischen Bereich intensiv eingesetzt werden. Zu den digitalen Schlüsseltechnologien zählen neben Mikroelektronik, KI, Internet

³ Ein Beispiel ist der Beschluss der jetzigen Bundesregierung, den Marine-Unter- und Überwasserschiffsbau zur Schlüsseltechnologie zu erklären und Beschaffungen für die Marine von europaweiten Ausschreibungen auszuschließen, vgl. Bundesregierung (2021).

⁴ Da biologische und chemische Kampfstoffe in Deutschland geächtet sind, ist die Bedeutung der Bio- und Lebenswissenschaften für die militärische und Verteidigungsforschung vermutlich eher gering, vgl. Auswärtiges Amt (o. D.).

der Dinge, Big Data und digitalen Mobilitätstechnologien (assistiertes und autonomes Fahren sowie die Vernetzung von Fahrzeugen) auch digitale Sicherheitstechnologien (EFI, 2021, S. 40 ff.).

Um die Potenziale von Schlüsseltechnologien nutzen zu können, müssen Deutschland und Europa über ein hohes Maß an technologischer Souveränität im Umgang mit sicherheits- und verteidigungsrelevanten Schlüsseltechnologien verfügen. Verlieren sie bei der technologischen Entwicklung international den Anschluss und damit an Souveränität, können sich Abhängigkeiten ergeben, die nicht nur wohlfahrtsmindernd, sondern auch sicherheitsgefährdend sind.

Deutschland und Europa weisen im Bereich der digitalen Technologien im internationalen Vergleich deutliche Schwächen auf. Damit verlieren sie nicht nur den Anschluss in einem ökonomisch immer wichtiger werdenden Technologiebereich, sondern gefährden auch ihre bestehenden Stärken in anderen Schlüsseltechnologiefeldern, wie beispielsweise den Produktionstechnologien, deren Weiterentwicklung zunehmend von digitalen Technologien abhängt. Diese deutsche Schwäche im Bereich der digitalen Technologien bedeutet auch eine zentrale Schwäche für die Sicherheitslage Deutschlands. Verschärft wird diese Problematik dadurch, dass Deutschland gerade im Bereich der digitalen Technologien in vielen Fällen einseitig von Importen abhängig ist, dabei in zahlreichen Fällen von China (EFI, 2021, S. 55).

Daher ist die Förderung von Forschung und Innovation bei Schlüsseltechnologien grundsätzlich angezeigt, vor allem wenn sie dem Erhalt der technologischen Souveränität Deutschlands und Europas dienen. Bei dieser Förderung ist darauf zu achten, dass primär die eigenen Kompetenzen und Fähigkeiten sowie dazu passende, systemisch relevante Infrastrukturen gestärkt werden. Hingegen sind Standortsubventionen für EU-ausländische Investoren auf ein unumgängliches Minimum zu beschränken. Die Standorte für Forschung, Entwicklung und Produktion von Schlüsseltechnologien müssen nicht zwingend in Deutschland, sondern können durchaus auch in anderen EU-Staaten angesiedelt sein. Da die technologische Souveränität Deutschlands ohnehin nur im Verbund mit den europäischen Partnern gesichert werden kann, liegt der Aufbau von Standorten für Schlüsseltechnologien in einem europäischen Partnerland auch im deutschen Interesse. Eine auf europäischer Ebene abgestimmte Ansiedlungspolitik ist zudem eine zentrale Voraussetzung, um einen innereuropäischen Subventionswettbewerb zu vermeiden und protektionistischen Bestrebungen bei der nationalen Rüstungsbeschaffung entgegenzuwirken.

Darüber hinaus muss sich die Bundesregierung auf EU-Ebene für ein deutlich höheres Tempo bei der Förderung von Schlüsseltechnologien einsetzen. In Anbetracht der massiven staatlichen Unterstützungsmaßnahmen, wie sie beispielsweise für die Chipindustrie in China, Japan, Südkorea, Taiwan und den USA zu beobachten sind, drohen die europäischen Länder weiter ins Hintertreffen zu geraten (EFI, 2023, S. 29).

Um Schlüsseltechnologien gezielt fördern zu können, ist es notwendig, diese kontinuierlich mittels Foresight- und Monitoring-Maßnahmen zu identifizieren und ihre Entwicklung zu verfolgen. Damit die komplexe Aufgabe der Identifikation von Schlüsseltechnologien nicht von durchsetzungsstarken Einzelinteressen bestimmt wird, sollte damit eine unabhängige Beobachtungseinheit beauftragt werden, die sich aus mehreren einschlägigen und möglichst europäischen Forschungseinrichtungen zusammensetzt. Es spricht vieles für die Einrichtung eines unabhängigen strategischen Beratungsgremiums, das mit der Auswertung der Ergebnisse betraut wird. Dieses idealerweise auf europäischer Ebene angesiedelte Beratungsgremium sollte kontinuierlich ein Schlüsseltechnologieportfolio aktualisieren und für EU-Kommission und -Parlament Handlungsempfehlungen für den Umgang mit ausgewählten Schlüsseltechnologien erarbeiten (EFI, 2022, S. 55).

Dem Fachkräftemangel bei der Bundeswehr begegnen

Die Bundeswehr leidet seit Jahren unter einem Fachkräftemangel. Die Sollstärke der Bundeswehr von ca. 200.000 Soldat:innen konnte bisher nicht erreicht werden.⁵ Der stärkste Hebel, um eine ausreichende Personalstärke zu erreichen, ist eine attraktive Bezahlung. Eine ähnliche Wirkung könnte auch eine gute Ausbildung erzielen, die später berufliche Chancen im zivilen Leben eröffnet. Letzteres ist in einigen Bereichen, insbesondere in den Kampfverbänden, jedoch nur eingeschränkt möglich.

Daher ist es wichtig, insbesondere Zeitsoldat:innen zum einen schon während der Dienstzeit durch berufsorientierende Maßnahmen und Fortbildungen einen reibungslosen Übergang in das zivile Berufsleben zu ermöglichen, ihnen zum anderen aber auch zu gestatten, ihre während des Militärdienstes erworbenen Fähigkeiten nach israelischem Vorbild im zivilen Leben zu nutzen.⁶

Durch eine exzellente Ausbildung in Kombination mit der Möglichkeit, die in der Bundeswehr erworbenen Fähig-

5 Derzeit hat sie ca. 180.000 Soldat:innen, hinzu kommen 80.000 zivile Mitarbeiter:innen.

6 Die Expertenkommission hat bereits in ihrem Gutachten 2021, Kapitel B2, auf die Notwendigkeit von Weiterbildungs- und Umschulungsmaßnahmen im noch laufenden Beruf hingewiesen.

keiten zivil zu nutzen, kann der für das Innovationssystem nachteilige Effekt eines temporären Entzugs von Fachkräften nicht nur ausgeglichen, sondern – wie das israelische Beispiel der Einheit 8200 zeigt – zu einer nachhaltigen Stärkung des Innovationssystems beitragen. Dabei geht es beispielsweise um Fähigkeiten bei digitalen technologischen Anwendungen im Bereich der Cyberabwehr und der bildgebenden Verfahren sowie der dazugehörigen Forschung. Auf diese Weise kann die Sicherheitslage Deutschlands in doppelter Hinsicht verbessert werden.

Fazit: Synergie von ziviler und militärischer Forschung aktiv anstreben

Es bedarf erheblicher Anstrengungen, um die Verteidigungsfähigkeit Europas, insbesondere Deutschlands, auf ein der Sicherheitslage angemessenes Niveau zu heben. Zum einen sind dazu Synergieeffekte zwischen ziviler und militärischer Forschung und damit Verbundeffekte zu realisieren. Zum anderen ist es erforderlich, die Effizienz der Verteidigungsausgaben der europäischen NATO-Staaten massiv zu steigern. Insbesondere gilt es, durch gemeinsame europäische Beschaffungsprogramme die Zahl unterschiedlicher Waffensysteme zu reduzieren und durch die Produktion großer Stückzahlen Skaleneffekte zu nutzen.

Darüber hinaus sollte die Bundesregierung gemeinsam mit ihren europäischen Partnern einen Prozess aufsetzen, um Schlüsseltechnologien systematisch zu identifizieren und zu fördern und damit einseitige Abhängigkeiten in diesen Technologiebereichen zu vermeiden. Schließlich gilt es dem Fachkräftemangel, der den zivilen Bereich und die Bundeswehr gleichermaßen betrifft, aktiv zu begegnen. Eine Lösung kann sein, die Ausbildung der Soldat:innen darauf hin auszurichten, dass sie ihre im Militärdienst erworbenen Kenntnisse – beispielsweise in der Cyberabwehr – auch im zivilen Leben nutzen können.

Literatur

- Auswärtiges Amt. (o. D.). *Biologische und Chemische Waffen*.
BDI – Bundesverband der Deutschen Industrie & Roland Berger (Hrsg.). (2024). *Innovationsindikator 2024*, 43.
- Brent, R., McKelvey, Jr., T. & Matheny, J. (2024). The New Bioweapons: How Synthetic Biology Could Destabilize the World. *Foreign Affairs*, 103(5), 148–159.
- Brose, C. (2019). The New Revolution in Military Affairs: War's Sci-Fi Future. *Foreign Affairs*, 98(3), 122–134.
- Bundesregierung. (2021). *Mehr Fortschritt wagen. Bündnis für Freiheit, Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit*. Koalitionsvertrag 2021 – 2025 zwischen SPD, BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN und FDP.
- DARPA – Defence Advanced Research Projects Agency. (o. D.). *Budget and Finance*.
- Destatis. (2022, 9. März). *Entwicklung der staatlichen Ausgaben für Verteidigung seit 1991* [Pressemitteilung], Nr. 104. Statistisches Bundesamt.
- EFI – Expertenkommission Forschung und Innovation. (2020). Jahresgutachten zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands 2020.
- EFI – Expertenkommission Forschung und Innovation. (2021). Jahresgutachten zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands 2021.
- EFI – Expertenkommission Forschung und Innovation. (2022). Jahresgutachten zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands 2022.
- EFI – Expertenkommission Forschung und Innovation. (2023). Jahresgutachten zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands 2023.
- EFI – Expertenkommission Forschung und Innovation. (2024). Jahresgutachten zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands 2024.
- Gannon, J. A. (2023). Planes, Trains, and Armored Mobiles: Introducing a Dataset of the Global Distribution of Military Capabilities. *International Studies Quarterly*, 67(4).
- Kleczka, M., Buts, C. & Jegers, M. (2017). Addressing the “headwinds” faced by the European arms industry. *Defense & Security Analysis*, 30(2), 129–160.
- Moretti, E., Steinwender, C. & van Reenen, J. (2019). The Intellectual Spoils of War? Defense R&D, Productivity and International Spillovers. *National Bureau of Economic Research*, 26483.
- Pallante, G., Russo, E. & Roventini, A. (2023). Does public R&D funding crowd-in private R&D investment? Evidence from military R&D expenditures for US states. *Research Policy*, 52(8), 104807.
- Scholz, O. (2023). The Global Zeitenwende. How to Avoid a New Cold War in a Multipolar Era. *Foreign Affairs*, 102(1), 22–38.
- Tian, N., Lopes da Silva, D., Liang, X. & Scarazzato, L. (2024, April). Trends in World Military Expenditure, 2023. *SIPRI Fact Sheet*.

Title: Smart Utilisation of Synergy Effects Between Civil and Military Research

Abstract: To synergise civil and military research, their separation should be abandoned and the so-called ‘civil clauses’ still enshrined in the statutes of many German universities should be reconsidered. Together with its European partners, the German government should establish joint development and procurement processes for the military. Key technologies must be systematically identified and promoted in order to avoid unilateral dependencies in these technology areas that could weaken military security. In order to counter the lack of skilled personnel, the Bundeswehr should train soldiers in such a way that they can use the knowledge they have acquired during their military service in civilian life.

Simon Jäger

„Es ist wichtiger denn je, unsere Erkenntnis in den öffentlichen Raum zu tragen“

Die demokratischen Werte und der gesellschaftliche Zusammenhalt sind bedroht, sagt Simon Jäger in seiner Dankesrede am 17. September 2024 anlässlich der Verleihung des Gustav-Stolper-Preises auf der Jahrestagung des Vereins für Socialpolitik an der Technischen Universität Berlin. Aber was bedeutet diese Entwicklung für Ökonominnen und Ökonomen? Ein Rückzug der Wissenschaft aus dem öffentlichen Diskurs ist keine Option. Im Gegenteil, gerade wegen der heutigen Herausforderungen ist das öffentliche Engagement der Wissenschaft notwendiger denn je. Fünf Prinzipien sollten die Partizipation der Wissenschaft am öffentlichen Diskurs leiten. Es folgt die Dankesrede im Wortlaut.

Ungefähr 30 Minuten mit dem Fahrrad entfernt von hier, in der Englerallee 25, befindet sich ein Stolperstein – einer von vielen kleinen, in den Boden eingelassenen Gedenktafeln, die uns an die Opfer des Nationalsozialismus erinnern. Dieser besondere Stein ist vor dem ehemaligen Wohnhaus der Familie Stolper in Berlin in den Boden eingelassen und trägt den Namen Gustav Stolper. Im Jahr der Machtergreifung 1933 wurde Stolper aus seiner Wahlheimat Berlin und aus Deutschland vertrieben, gezwungen seine Zeitung, *Der deutsche Volkswirt*, zu verkaufen (Stolper, 1960).¹ Er war einer von vielen Intellektuellen, Wissenschaftlerinnen und Künstlern, die gezwungen waren, ihre Heimat zu verlassen.

Jeder einzelne Stolperstein ist mehr als nur eine Erinnerung an eine einzelne Person. Er steht symbolisch für die unzähligen Leben, die durch Hass und Faschismus zerstört wurden. Er ist ein Zeuge der schrecklichen Ereignisse unserer deutschen Vergangenheit und gleichzeitig eine eindringliche Mahnung für die Gegenwart und Zukunft. Wenn wir heute über diesen Stein „stolpern“, werden wir daran erinnert, dass die Freiheit des Denkens, die akademische Freiheit und unsere Verantwortung, sich für eine offene und gerechte Gesellschaft einzusetzen, keine Selbstverständlichkeiten sind. Sie müssen ständig ver-

teidigt und erneuert werden. Angelehnt an Böckenförde lebt auch die Wissenschaft, so wie die Demokratie, von Voraussetzungen, die sie selbst nicht garantieren kann (Böckenförde, 1991).

Es heißt bisweilen, dass sich Geschichte nicht wiederholt, aber manchmal reimt. Wenn wir heute auf die Situation in Deutschland blicken, gibt es natürlich erhebliche Unterschiede zu der Spätphase der Weimarer Republik. Aber: Wenn eine rechtsextreme Partei als stärkste Kraft eine deutsche Landtagswahl gewinnt und in Deutschland insgesamt nur noch 25 % der Bürgerinnen und Bürger dem Staat zutrauen, seine Aufgaben zu erfüllen, dann stehen wir vor großen Herausforderungen und unsere demokratischen Werte und der gesellschaftliche Zusammenhalt sind doch erheblich bedroht (dbb beamtenbund & tarifunion forsa Gesellschaft für Sozialforschung und statistische Analysen mbH, 2024, S. 4). In diesem Kontext müssen wir uns fragen: Welche Rolle spielen wir als Ökonominnen und Ökonomen in der öffentlichen Debatte?

Im Mai 1933, dem Monat, in dem Gustav Stolper vor dem Hintergrund seiner Flucht über den Zwangsverkauf seiner Zeitschrift verhandelte (Stolper, 1960), schrieb der Philosoph Bertrand Russell im Kontext der Machtergreifung in Deutschland [paraphrasiert]: „The fundamental cause

¹ Hinweis der Wirtschaftsdienst-Redaktion: Die Zeitschrift *Der deutsche Volkswirt* wurde 1933 „gleichgeschaltet“. Von Mai 1943 bis Kriegsende 1945 erschien sie in „Kriegsgemeinschaft“ mit dem *Wirtschaftsdienst* als *Die deutsche Volkswirtschaft* (Rieter, 1998).

© Der/die Autor:in 2024. Open Access: Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht (creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de).

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

Prof. Simon Jäger, Ph.D., ist Associate Professor am Massachusetts Institute of Technology in Cambridge.

of the trouble is that in the modern world the stupid are cocksure [so sure of themselves] while the intelligent [wise] are so full of doubt“ (Russell, 1933, S. 28).

Diese Aussage bringt ein zentrales Dilemma auf den Punkt, dem wir als Wissenschaftler in der öffentlichen Sphäre begegnen. Als Wissenschaftler ist es Teil unseres Ethos, zu hinterfragen, zu zweifeln und die Komplexität in jeder Debatte zu sehen. Unsere Arbeit ist geprägt von Einschränkungen, Vorbehalten, Konfidenzintervallen und Unsicherheit.

Im öffentlichen Diskurs treffen wir jedoch oft auf Stimmen, die mit absoluter Gewissheit und häufig auch interessengeleitet über komplexe Themen sprechen. Dies stellt uns vor eine schwierige Frage: Sollten wir uns aufgrund unserer Zweifel und dem Gebot zur Nuancierung vom öffentlichen Diskurs fernhalten? Oder, um Russell auf den Kopf zu stellen, riskieren wir gar, selbst zu Narren zu werden, wenn wir uns einmischen?

Angesichts des Dilemmas, das ich gerade beschrieben habe, möchte ich meine Position klar zum Ausdruck bringen: Ein Rückzug der Wissenschaft aus dem öffentlichen Diskurs ist keine Option. Im Gegenteil, gerade wegen der Herausforderungen, vor denen wir heute stehen, ist unser Engagement dringender denn je.

Von welchen Prinzipien sollte unsere Partizipation geleitet sein? Ich möchte hier fünf vorschlagen, ohne Anspruch auf Vollständigkeit erheben zu wollen.

1. *Klarheit über unsere Rollen und über unsere Werturteile:* Wenn wir uns äußern, müssen wir deutlich machen, wann wir als Forscher sprechen, die wissenschaftliche Erkenntnisse präsentieren, und wann als Bürger, die persönliche Meinungen und auch Werturteile vertreten. Diese Unterscheidung und Transparenz über Rollen und auch über den Unterschied zwischen wissenschaftlichen Erkenntnissen und Werturteilen ist entscheidend für die Integrität unserer Arbeit und das Vertrauen der Öffentlichkeit.
2. *Transparenz über Unsicherheiten:* Wir müssen offen kommunizieren, wo die Grenzen unseres Wissens liegen. Das ist ein dickes Brett, das immer wieder neu gebohrt werden muss. Thomas Graeber, Shakked Noy und Chris Roth (2024) haben beispielsweise kürzlich eindrucksvoll demonstriert, wie schwierig es ist, in verbaler Kommunikation Unsicherheit zu vermitteln. Es handelt sich also um ein fundamentales Kommunikationsproblem. Dennoch ist es unsere Pflicht, sowohl die Stärken als auch die Einschränkungen unserer Forschung klar darzulegen. Und regelmäßig auch of-

fen zuzugeben, wenn wir etwas nicht wissen oder gar seriös wissen können.

3. *Verständliche Sprache:* Wir müssen komplexe Ideen so vermitteln, dass sie für ein breites Publikum zugänglich sind, ohne dabei die wissenschaftliche Genauigkeit zu opfern. Gerade in Verbindung mit dem zweiten Prinzip, Transparenz über Unsicherheiten, erfordert dies Übung und ständige Verbesserung unserer Kommunikationsfähigkeiten.
4. *Offenheit für Dialog:* Wir sollten nicht nur unsere Erkenntnisse präsentieren, sondern auch bereit sein, uns auf einen echten Austausch einzulassen – mit Policy-Makers, mit Expertinnen und Experten aus anderen Feldern, und auch direkt mit Bürgerinnen und Bürgern. Das bedeutet, Fragen zu beantworten, Kritik anzunehmen und unsere Positionen zu überdenken, wenn neue Erkenntnisse und Perspektiven dies erfordern.
5. *Offenlegung von Interessenkonflikten:* Wir müssen uns für strengere Regeln zur Offenlegung von Interessenkonflikten einsetzen. Das beginnt damit, dass wir selbst Transparenz über unsere Verbindungen und möglichen Interessenkonflikte schaffen. Noch besser wäre es, wenn wir klare Regelungen schaffen, die unser gemeinsames Verständnis als Norm festhalten.

Diese Prinzipien tragen dazu bei, das Vertrauen in die Wissenschaft zu stärken und gleichzeitig die Qualität der öffentlichen Debatte zu verbessern.

Wenn wir uns nicht engagieren, überlassen wir das Feld anderen. Insbesondere in Deutschland sehen wir in der Debatte oft Vertreter von Interessengruppen, die sich als unabhängige wissenschaftliche Experten ausgeben, in Wirklichkeit aber Lobbyisten sind, die *policy-based evidence-making* betreiben. Unser Engagement in der Öffentlichkeit ist daher nicht optional. Es ist ein wesentlicher Teil unserer Verantwortung als Wissenschaftlerinnen und Bürger. In Zeiten, in denen faktenbasierte Diskussionen zunehmend unter Druck geraten, ist es wichtiger denn je, dass wir unsere Stimme erheben und unsere Erkenntnisse in den öffentlichen Raum tragen.

An dieser Stelle möchte ich innehalten und meine tiefe Dankbarkeit zum Ausdruck bringen. Es ist eine große Ehre, den Gustav-Stolper-Preis zu erhalten, insbesondere angesichts der vorherigen Preisträgerinnen und Preisträger und des herausragenden Feldes der in diesem Jahr Nominierten, die ich enorm schätze. Ich bin dem Auswahlkomitee und der Mitgliedschaft des Vereins sehr dankbar für diese Anerkennung und Auszeichnung.

Dieser Preis wird formal einer Person verliehen, aber in Wirklichkeit repräsentiert er die Arbeit und das Wirken einer ganzen Gemeinschaft. Meine Arbeit geschieht nicht im luftleeren Raum, sondern ist das Ergebnis zahlreicher Kooperationen, Diskussionen und vielfältiger Unterstützung. Zunächst gilt mein herzlicher Dank meiner Familie, meinen Eltern, und auch dem jüngsten Mitglied der Familie, das heute hier ist, die mich alle auf ihre Weise unterstützt haben und unterstützen.

Ich bin auch sehr dankbar für die hervorragende Ausbildung, die ich in Deutschland an öffentlichen Schulen und Universitäten erhalten habe. Die Qualität und die Zugänglichkeit dieser Bildung ist ein Schatz, den wir bewahren und fördern müssen. In diesem Zusammenhang möchte ich auch meine große Anerkennung für die hervorragende Arbeit der Mitglieder des Vereins für Socialpolitik an ihren jeweiligen Institutionen zum Ausdruck bringen.

Mein großer Dank gilt auch meinen Koautorinnen und Koautoren, und Kolleginnen und Kollegen. Deren Ideen, Feedback und Unterstützung haben meine Arbeit unermesslich bereichert. Die Zusammenarbeit ist nicht nur intellektuell stimulierend, sondern auch eine Quelle großer Freude. Zwei Personen möchte ich hervorheben: Manuela Barišić und Benjamin Schoefer. Meine öffentliche Arbeit wäre ohne Manuela Barišić, die eine hervorragende Ökonomin und eine herausragende Kommunikatorin ist, nicht möglich gewesen und baut in vielen Fällen auf unserer gemeinsamen Arbeit auf. Außerdem und insbesondere Benjamin Schoefer, mein langjähriger Koautor und guter Freund, der heute auch hier ist. Die vielen Stunden der intensiven Zusammenarbeit mit Benjamin gehören zu den schönsten in meinem Berufsleben und ich freue mich auf hoffentlich noch viele Jahre der intensiven Zusammenarbeit.

Meine Damen und Herren,

Als Gustav Stolper vor 91 Jahren aus dieser Stadt, aus Berlin, fliehen musste, fand er Zuflucht in den Vereinigten Staaten. Auch der zeitgleich erschienene Essay Bertrand Russells, den ich eingangs zitierte, blickte angesichts des aufsteigenden Faschismus in Europa hoffnungsvoll in die

Vereinigten Staaten: „In this gloomy state of affairs, the brightest spot is America. [...] Perhaps America is destined once more to save Europe from the consequences of its excesses“ (Russell, 1933, S. 28).

Ich wünschte, wir könnten heute noch die gleiche Hoffnung hegen. Doch ich denke, dass wir erkennen müssen: Wir können nicht darauf zählen, dass andere uns retten.

Wie ich eingangs sagte: So wie die Demokratie lebt auch die Wissenschaft von Voraussetzungen, die sie selbst nicht garantieren kann. Es liegt an uns allen, diese Voraussetzungen immer wieder aufs Neue zu schaffen und zu verteidigen. Wir müssen unser Engagement verstärken, unsere Stimmen erheben und aktiv für eine offene, demokratische Gesellschaft eintreten, in denen Debatten auf der Basis von Fakten geführt werden. Der Gustav-Stolper-Preis erinnert an diese Verantwortung. Er ist Ansporn, nicht nur zu forschen und zu zweifeln, sondern auch, sich einzubringen, zu überzeugen, und gemeinsam um die besten Lösungen zu ringen – im Bewusstsein, dass es unser gemeinsames Wirken ist, das den Unterschied macht, hier und jetzt. Packen wir's an!

Herzlichen Dank!

Literatur

- Böckenförde, E.-W. (1991). Die Entstehung des Staates als Vorgang der Säkularisation. In E.-W. Böckenförde, *Recht, Staat, Freiheit. Studien zur Rechtsphilosophie, Staatstheorie und Verfassungsgeschichte*. Suhrkamp-Taschenbuch Wissenschaft 914.
- dbb beamtenbund & tarifunion forsa Gesellschaft für Sozialforschung und statistische Analysen mbH (2024, 6. Juni). *dbb Bürgerbefragung „Öffentlicher Dienst 2024“: Der öffentliche Dienst aus Sicht der Bevölkerung*.
- Graeber, T., Noy, S. & Roth, C. (2024). Lost in Transmission. *Harvard Business School Working Paper*, 24-047.
- Rieter, H. (1998). Der deutsche Volkswirt 1926 bis 1933: Eine Fallstudie zur publizistischen Umsetzung wirtschaftspolitischer Konzeptionen. In E. W. Streissler (Hrsg.), *Die Umsetzung wirtschaftspolitischer Grundkonzeptionen in die kontinentaleuropäische Praxis des 19. und 20. Jahrhunderts. Studien zur Entwicklung der ökonomischen Theorie XVII, II. Teil*. Duncker & Humblot.
- Russell, B. (1933). The Triumph of Stupidity. In *American Essays, 1931-1935*, Bd. II.
- Stolper, T. (1960). *Ein Leben in Brennpunkten unserer Zeit. Gustav Stolper 1888-1947*. Verlag Rainer Wunderlich.

Title: *Speech on the Occasion of the Gustav Stolper Prize*

Abstract: *Democratic values and social cohesion are under threat, said Simon Jäger in his acceptance speech on 17 September 2024 at the Gustav Stolper Prize at the annual conference of the Verein für Socialpolitik at the Technical University of Berlin. But what does this development mean for economists? Withdrawing science from the public discourse is not an option. On the contrary, precisely because of today's challenges, the public's engagement in science is more necessary than ever. Five principles should guide the participation in science in public discourse. The article contains the verbatim text of the speech.*

Uwe Neumann, Christoph M. Schmidt

Langfristige Wohnstandortpräferenzen: Schlechte Nachrichten für ländliche Regionen

Zunehmende Stadt-Land-Unterschiede beim Wohnen finden in der öffentlichen Diskussion und in der Regionalpolitik starke Beachtung. Der Artikel diskutiert, inwieweit Mikrodaten aus dem Sozio-oekonomischen Panel (SOEP) genutzt werden können, um die geänderten Wohnstandortpräferenzen besser zu verstehen. Anhand ausgewählter Indikatoren wird unter anderem deutlich, dass in den vergangenen Jahrzehnten Wohnungen in städtischen Randlagen und in ländlichen Regionen kontinuierlich an Attraktivität verloren haben.

Die Vielfalt der Ansprüche privater Haushalte an Wohnung und Wohnumgebung und die resultierende Standortwahl sind maßgeblich verantwortlich für die Herausbildung von Ungleichheiten zwischen Regionen, Gemeinden und Nachbarschaften. Um wirkungsvolle Maßnahmen zum Abbau räumlicher Ungleichgewichte entwickeln zu können, werden daher Kenntnisse über die Bedingungsfaktoren der Entstehung dieser Disparitäten benötigt. Weit hin mangelt es aber an Informationen, die Aufschluss über Individuen, Haushalte und den räumlichen Kontext ihres Wohnstandorts geben. In diesem Beitrag stellen

wir Möglichkeiten vor, die der Datensatz des deutschen Sozio-ökonomischen Panels (SOEP) bietet, um der längerfristigen Entwicklung der Wohnstandortpräferenzen in Deutschland nachzugehen.

Überlegungen zur Erklärung der Standortwahl der Unternehmen und Haushalte haben ihre Wurzeln in der Theorie der Landnutzung (Von Thünen, 1875; Burgess et al., 1925). Neben anderen Einflussfaktoren spielt für die Wohnortwahl insbesondere die Erreichbarkeit des Arbeitsplatzes eine wesentliche Rolle. Aktuelle Studien, die die Motive für regionale Mobilitätsentscheidungen untersuchen (z.B. Deutz & Held (2023) für Stuttgart im Jahr 2021), zeigen, dass die Aufnahme einer neuen Tätigkeit nach wie vor das wahrscheinlichste Motiv für junge Menschen ist, in eine Großstadt zu ziehen. Hingegen veranlasst der Wunsch nach größerem Wohnraum in einer „grünen“ Umgebung die Haushalte dazu, von zentralen in eher periphere Stadtgebiete zu ziehen.

In den 2000er-Jahren führte in Europa (Haase et al., 2010) und Nordamerika (Couture & Handbury, 2017) eine Tendenz zur Reurbanisierung zu einem Anstieg der städtischen Wohnungspreise und zur Gentrifizierung (Christofore & Leguizamon, 2019). Nun erwarten Delventhal et al. (2022), dass der Anteil der Menschen, die von zu Hause aus arbeiten, dauerhaft steigen dürfte. Die somit nachlassende Bedeutung der Nähe zum Arbeitsplatz könnte zu einem verstärkten Drang in periphere Gebiete führen. Ramani und Bloom (2021) stellen in diesem Zusammenhang steigende Mieten und Wohnungspreise im Umland von Großstädten der USA fest und bezeichnen dies als „Donut-Effekt“.

In Deutschland kam die Nettozuwanderung in Großstädte während der Coronapandemie zwar zum Stillstand (De-

© Der/die Autor:in 2024. Open Access: Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht (creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de).

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

Wir danken Rüdiger Budde und Sandra Schaffner für wichtige Hinweise.

Dr. Uwe Neumann ist Wissenschaftler am RWI – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung.

Prof. Dr. Dr. h. c. Christoph M. Schmidt ist Präsident des RWI – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung und Inhaber des Lehrstuhls für Wirtschaftspolitik und Angewandte Ökonometrie an der Ruhr-Universität Bochum.

statis, 2022; Rink et al., 2021). Allerdings hat sich während und nach der Pandemie kaum eine Abschwächung des längerfristigen Anstiegs der städtischen Immobilienpreise gezeigt, sodass fraglich ist, ob tatsächlich ein Wandel der Wohnstandortpräferenzen eingetreten ist.

Darüber Erkenntnisse zu sammeln, ist höchst bedeutsam für die Regionalpolitik. Die Besorgnis über räumliche Segregationsprozesse hat zu zahlreichen politischen Maßnahmen geführt, die darauf abzielen, die Lebensbedingungen in benachteiligten Gebieten zu verbessern und im Idealfall „gleichwertige Lebensverhältnisse“ herzustellen (Gibbons et al., 2021; Wissenschaftliche Dienste des Deutschen Bundestags, 2023). Dabei wird das Bestreben, eine soziale und regionale Polarisierung zu verhindern, als Politikziel im öffentlichen Diskurs kaum in Frage gestellt. Es besteht demnach ein erheblicher Bedarf an Forschung über die zur Segregation führenden Mechanismen und den tatsächlichen Handlungsspielraum der Politik zur Überwindung der durch die Segregation entstehenden Probleme.

SOEP als Grundlage

In Deutschland schränkt der begrenzte Zugang zu Regionalinformationen in Mikrodaten die Segregationsanalyse erheblich ein. Das 1984 gestartete SOEP ist eine jährliche Repräsentativbefragung privater Haushalte in Deutschland, die verschiedene Themen umfasst, z.B. Haushaltszusammensetzung, Wohnort, Einkommen und Beruf der Haushaltsmitglieder. Die Informationen über Haushalte und Einzelpersonen können zwar mit regionalen Identifikatoren verknüpft werden (Eilers et al., 2021). Allerdings ist es aufgrund der geringen Fallzahlen kaum möglich, eine Stichprobe zu bilden, die für eine bestimmte Stadt oder Region repräsentativ wäre (Giesselmann et al., 2019).

Das SOEP kann dennoch genutzt werden, um den regionalen Kontext zu untersuchen, wenn verhältnismäßig allgemein gehaltene, grundsätzliche Kategorien gebildet werden (Goebel & Zimmermann, 2021). Durch Angaben der Haushalte über die Art ihrer Wohnung und ihrer Nachbarschaft, die im wellenspezifischen Haushaltsfragebogen bei Eintritt in die Erhebung oder bei einem Umzug festgehalten werden, entsteht die Möglichkeit, Kategorien des Wohnumfelds zu bilden (Knies & Spiess, 2007).

In der folgenden Analyse wird zwischen sechs Wohnumfeldtypen unterschieden, die wesentliche Faktoren der Standortwahl zusammenfassen. Diese umfassen die Nähe zu städtischer Infrastruktur und Arbeitsplätzen sowie Merkmale der Wohnung und Wohnumgebung (Boehm et al., 1991; Knox & Pinch, 2010):

1. Ein- und Zweifamilienhäuser städtischer Wohngebiete,
2. Mehrfamilienhäuser städtischer Wohngebiete mit überwiegend Nachkriegsbebauung,
3. Mehrfamilienhäuser städtischer Wohngebiete mit überwiegend Vorkriegsbebauung,
4. Mehrfamilienhäuser in zentralen Lagen städtischer Regionen,
5. Ein- und Zweifamilienhäuser ländlicher Regionen und
6. Mehrfamilienhäuser ländlicher Regionen.

Für die Einteilung der SOEP-Haushalte nach Wohnsitz in „städtischen“ oder „ländlichen“ Gemeinden wird eine Kategorisierung des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung für das Jahr 2015 herangezogen, die das für diesen Beitrag vor allem relevante vergangene Jahrzehnt repräsentiert (BBSR, 2017) (vgl. Abbildung 1).

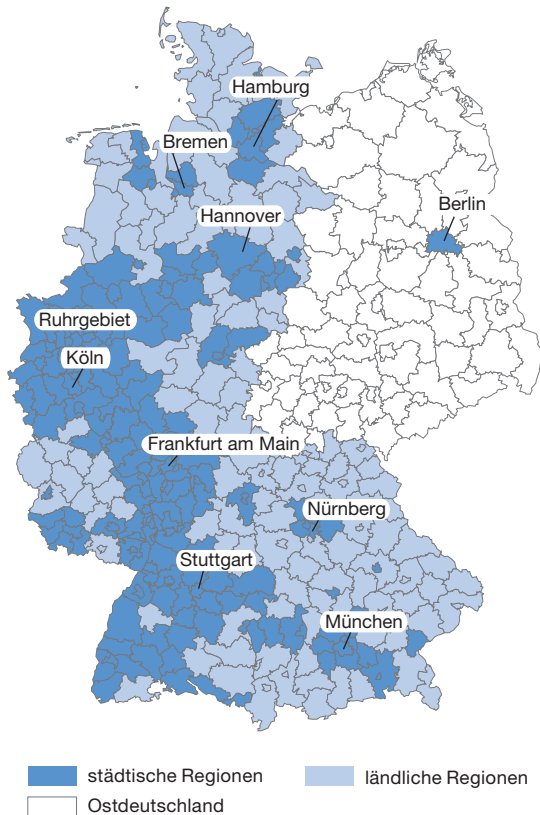
Die vorliegende Studie verwendet das SOEP-Core v38 aus dem Jahr 2023 (Steinhauer & SOEP-Gruppe, 2023). Weil sich die Bebauungsstruktur in den neuen Bundesländern zunächst sehr stark von der in den alten Bundesländern unterschied, bezieht sich die folgende Analyse auf Westdeutschland.

Wohnstandortpräferenzen im zeitlichen Verlauf

Die Verteilung der Haushalte auf die Wohnumgebungstypen ist über die vergangenen Jahrzehnte überwiegend stabil geblieben (vgl. Abbildung 2). Die am häufigsten gewählte Kategorie ist mit konstant gut 25% das Ein- oder Zweifamilienhaus in städtischen Regionen. Allerdings hat in den vergangenen beiden Jahrzehnten innerhalb der weiteren Kategorien eine deutliche Verschiebung von Wohnungen in städtischen Wohngebieten mit überwiegend neuerer Bausubstanz (Typ 2) zu den – typischerweise zentraleren – Gebieten mit älterer Bausubstanz stattgefunden. Gemeinsam mit Wohnungen in zentralen Lagen städtischer Regionen stellen sie die zweitwichtigste Alternative dar, auf die aktuell jeweils etwa 20% der Wohnstandorte aller Haushalte entfallen. Die zentralen Lagen werden seit den 1980er-Jahren kontinuierlich von mehr als 20% der Haushalte als Standort gewählt. Erst in jüngster Zeit ging ihr Anteil an den Wohnstandorten insgesamt leicht zurück, während er in den städtischen Wohngebieten mit Vorkriegsbaubestand (Typ 3) deutlich anstieg, von etwa 10% (2000) auf 20% (2018).

Da sich unsere Analyse mit der zeitlichen Veränderung der Bewertung von Nachbarschaftsmerkmalen befasst,

Abbildung 1
Städtische und ländliche Regionen, 2015

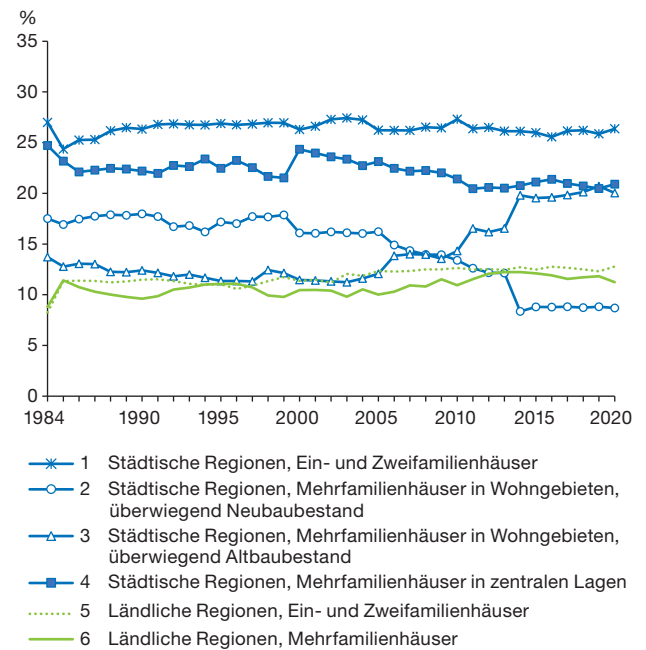


Ostberlin und Ostdeutschland sind nicht Teil der Stichprobe.
 Quelle: eigene Darstellung auf Basis von BBSR (2017).

ist es wichtig, dass die Hauptmerkmale, die für die Unterscheidung zwischen den Nachbarschaftskategorien ausschlaggebend sind, während des Untersuchungszeitraums konstant bleiben. Bedenken können sich insbesondere bei den städtischen Gebietstypen 2 und 3 ergeben, da die Einschätzung des Alters des Baubestands einer gewissen Unsicherheit unterliegt, obgleich die hier gewählte Unterscheidung zwischen Vor- und Nachkriegsbestand recht eindeutig ist. Was jedoch die grundlegenden Wohnungsmerkmale betrifft (durchschnittliche Wohnfläche pro Wohnung, Baujahr, Anzahl der Zimmer, Durchschnittsmiete und Wohnungspreise), so deuten die verfügbaren Statistiken darauf hin, dass die Zuordnung von Wohnungen zu den hier gewählten Kategorien über den Untersuchungszeitraum weitgehend konstant bleibt (Neumann & Schmidt, 2024).

Abbildung 2 stellt die Haushaltsverteilung nach Wohnungstypen bis 2020 dar. Seit 2019 liefert das SOEP jedoch nur noch für einen vergleichsweise kleinen Teil der

Abbildung 2
Haushalte in Westdeutschland¹
nach Wohnungstypen



¹ Nur Haushalte mit Angaben zur Wohnungstypen
 Quelle: eigene Berechnung nach Angaben des SOEP. Gewichtet mit Hilfe von Gewichtungsfaktoren aus dem SOEP.

Gesamtstichprobe Informationen darüber, ob die Haushalte in ländlichen oder städtischen Regionen wohnen. Für die Jahre 2019 und 2020 konnten daher Merkmale des Wohnumfelds nur den Haushalten zugeordnet werden, die bereits 2018 teilgenommen und ihren Wohnort seitdem nicht verlagert hatten. Angesichts des weiter zunehmenden Anteils von Haushalten, die nicht den Wohnungstypen zugeordnet werden können, wird das zuletzt erfasste Jahr 2021 nicht berücksichtigt. Die deskriptive Auswertung in der folgenden Tabelle 1 bezieht sich auf die Jahre 2000 und 2018.

Merkmale nach Wohnungstypen

Wie zu erwarten ist, variieren sowohl Merkmale der Wohnung (Größe und Kosten/m² Wohnfläche) als auch der lokalen Wohnbevölkerung (Einkommen, Haushaltsgröße, Alter, Migrationshintergrund, Bildung) sehr deutlich zwischen den Wohnungstypen (vgl. Tabelle 1).

Hinsichtlich der Sortierung nach Quartierskategorien ist es nicht überraschend, dass das Haushaltseinkommen im Durchschnitt bei Haushalten in Ein- und Zweifamilienhäu-

Tabelle 1

Deskriptive Statistik für Westdeutschland (inklusive Westberlin)

nach Wohnumgebungstypen

	Wohnumgebungstyp						
	alle	1	2	3	4	5	6
2018							
Zahl der Haushalte (in Mio.)	28,6	7,3	2,4	5,6	5,8	3,5	3,3
Nettoeinkommen (Median) ¹	2.223	2.800	2.000	2.000	2.073	2.600	1.900
Haushaltsgröße (Mittelwert)	1,8	2,1	1,6	1,6	1,7	2,0	1,6
Durchschnittsalter (Mittelwert)	55,3	58,2	56,5	53,8	52,0	57,8	55,3
Wohnfläche (Mittelwert)	94,1	121,5	73,3	71,3	81,1	122,0	82,5
Wohnkosten/m ² (Median)	7,8	6,4	9,0	8,3	8,3	5,4	7,0
Migrationshintergrund (in %)	24,3	18,6	29,0	30,3	29,4	13,4	24,6
(Fach-)Abitur (in %)	34,1	42,7	30,4	31,6	36,2	30,6	22,0
2000							
Zahl der Haushalte (in Mio.)	27,0	6,9	4,2	3,0	6,4	3,0	2,7
Nettoeinkommen (Median) ¹	1.738	2.045	1.687	1.432	1.534	1.892	1.534
Haushaltsgröße (Mittelwert)	1,9	2,2	1,8	1,7	1,8	2,2	1,9
Durchschnittsalter (Mittelwert)	49,4	51,7	48,7	48,5	48,2	50,3	48,5
Wohnfläche (Mittelwert)	88,9	113,3	71,7	69,8	75,8	111,7	82,7
Wohnkosten/m ² (Median)	5,8	5,0	7,7	5,8	6,4	4,5	5,3
Migrationshintergrund (in %)	17,3	13,6	22,7	21,0	20,1	10,1	14,1
(Fach-)Abitur (in %)	28,6	32,3	28,0	29,7	31,7	21,5	18,3

¹ Jeweilige Preise, in Euro; Wohnumgebungstypen: vgl. Abbildung 2.

Quelle: eigene Berechnung nach Angaben des SOEP – gewichtet mit Hilfe von Gewichtungsfaktoren aus dem SOEP.

sern höher ist als in Mehrfamilienhäusern und dass es in städtischen Gebieten (Typ 1), wo die Grundstückspreise über denen in ländlichen Regionen liegen, am höchsten ist. Für Haushalte mit hohem Einkommen erweisen sich ländliche Regionen offenbar als Standortalternative. Die verfügbaren Daten deuten auf einen zwar im Zeitverlauf etwas schwankenden, aber weitgehend stabilen Anteil der Haushalte mit hohem Einkommen (ca. 20 %) und einen stabilen Anteil der Haushalte insgesamt (ca. 10 %) in Ein- und Zweifamilienhäusern ländlicher Regionen hin (vgl. Abbildungen 2 und 3).

Der fortschreitende demographische Wandel zeigt sich sowohl im Rückgang der durchschnittlichen Haushaltsgrößen als auch im Anstieg des Durchschnittsalters, das in Haushalten, die in Ein- und Zweifamilienhäusern leben, inzwischen bei über 58 Jahren (in städtischen Regionen sogar darüber) liegt.

Die durchschnittlichen Wohnkosten je Quadratmeter sind am höchsten in städtischen Wohngebieten mit neuerem Baubestand, wobei die Wohnfläche im Mittel hier etwas

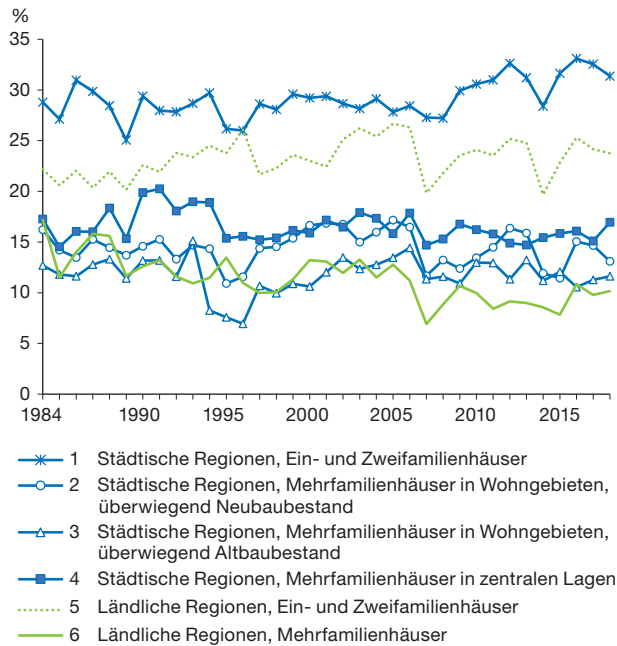
größer ist als in städtischen Wohngebieten mit Altbau-, d.h. Vorkriegs-Baubestand. Somit ist von einer etwas wohlhabenderen Bevölkerung in Typ 2 im Vergleich zu Typ 3 auszugehen, wobei sich die durchschnittlichen Haushaltseinkommen in beiden Wohnumgebungstypen aneinander angeglichen haben.

Haushalte mit Migrationshintergrund waren im Jahr 2000 in den ländlichen Regionen noch unterrepräsentiert, ihr Anteil ist aber vor allem in Mehrfamilienhäusern ländlicher Regionen (Typ 6) stark angestiegen, von 14,1 % (2000) auf 24,6 % (2018), und liegt dort inzwischen beim Durchschnitt aller Regionen (24,3 %).

Hinsichtlich des Bildungsstands herrscht weiterhin eine deutliche Trennung zwischen städtischen und ländlichen Regionen vor. So ist der Anteil an Haushalten, in denen wenigstens ein Haushaltsmitglied über die Allgemeine oder Fach-Hochschulreife verfügt, in Ein- und Zweifamilienhäusern städtischer Regionen (Typ 1), fast doppelt so hoch wie in Mehrfamilienhäusern ländlicher Regionen (42 % gegenüber 22 %).

Abbildung 3
Haushalte im oberen Quintil der westdeutschen
Nettohaushaltseinkommen

nach Wohnumgebungstypen



Quelle: eigene Berechnung nach Angaben des SOEP – gewichtet mit Hilfe von Gewichtungsfaktoren aus dem SOEP.

Die längerfristige Entwicklung über die vergangenen Jahrzehnte deutet auf eine konstante Differenzierung der Haushaltseinkommen zwischen Haushalten in Ein- und Zweifamilienhäusern und Mehrfamilienhäusern hin, wobei die Einkommen vor allem in Mehrfamilienhäusern ländlicher Regionen (Typ 6) dauerhaft deutlich unter denen aller anderen Kategorien liegen. Der Anteil des oberen Einkommensquintils ging in dieser Kategorie von 13 % (2000) auf ca. 10 % (2018) zurück (vgl. Abbildung 3). Da der Anteil der Haushalte, für die keine Zuordnung zu den Wohngebietstypen möglich ist, wie erläutert, ab 2019 insgesamt anstieg und der Anteil der Haushalte im oberen Einkommensquintil in dieser Gruppe stark besetzt ist, verzichten wir in Abbildung 3 auf die Jahre 2019 und 2020.

Außer in Typ 6 ist der Anteil der Haushalte im oberen Einkommensquintil auch in Typ 2, den städtischen Wohngebieten mit neuem Baubestand, zurückgegangen (vgl. Abbildung 3). Dieser Rückgang stimmt mit einem Bevölkerungsrückgang in dieser Wohnumgebung insgesamt überein (vgl. Abbildung 2).

Die deskriptive Auswertung deutet somit einerseits auf eine starke Persistenz der Wohnstandortpräferenzen hin,

die insbesondere durch den Wunsch wohlhabenderer Haushalte nach Wohnen im Einfamilienhaus, bevorzugt in städtischen Regionen, geprägt sind. Als zweite Wunschalternative stellt sich das Wohnen in den zentralen Lagen städtischer Regionen heraus. In den vergangenen Jahren zeichnet sich darüber hinaus innerhalb der weniger zentralen städtischen Standorte eine Verschiebung von Randlagen hin zu zentraleren Wohngebieten ab. Zudem wird insgesamt eine eher abnehmende Attraktivität ländlicher Regionen deutlich, sofern Haushalte nach eher kompaktem Wohnraum in Mehrfamilienhäusern suchen.

Fazit

Der Beitrag zeigt auf, dass sich die Standortpräferenzen der Haushalte in den vergangenen Jahrzehnten tendenziell stärker zu zentralen städtischen Standorten verlagert haben. Seit Beginn der Pandemie haben Verbesserungen der Informations- und Kommunikationstechnologie die Möglichkeiten der Standortwahl grundsätzlich erweitert. In den zehn größten Städten ist die Bevölkerung im Zeitraum von 2020 bis 2022 langsamer angestiegen als in Deutschland insgesamt (+1,8 % gegenüber +2,5 %). Ob dies als Anzeichen einer dauerhaft steigenden Nachfrage nach Wohnraum in peripheren Lagen gedeutet werden kann, bleibt zum Zeitpunkt der Untersuchung offen.

Die Aussicht auf eine kurz- bis mittelfristige Angleichung der Lebensstandards zwischen städtischem und ländlichem Raum ist angesichts der vorliegenden Ergebnisse in Zweifel zu ziehen. Dies bedeutet keinesfalls, dass jegliche diesbezügliche regionalpolitische Anstrengung aufgegeben werden sollten. Allerdings sollte die Zielformulierung entsprechend moderat gestaltet werden.

Das SOEP erweist sich als wertvolle Datengrundlage für vertiefende Analysen der Standortentscheidungen von Haushalten in Deutschland, mit denen die Wirkungsmechanismen regionaler Agglomerationsprozesse aufgezeigt werden können. Die Ergebnisse dieser Auswertungen können bei der Zielformulierung regionalpolitischer Programme berücksichtigt werden. Die Nutzung dieser Informationen mit Regionalbezug dürfte in den kommenden Jahren intensiver ausfallen, wenn ihre Verfügbarkeit auch im Standardangebot des Datensatzes erhalten und nicht denjenigen Nutzenden vorbehalten bleibt, die eine Verknüpfung mit tiefer gegliederten Regionalinformationen beantragen.

Literatur

BBSR – Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung. (2017). *Städtische und ländliche Räume 2015*.

- Boehm, T. P., Herzog, H. W., Jr. & Schlottmann, A. M. (1991). Intra-urban mobility, migration and tenure choice. *Review of Economics and Statistics*, 73(1), 59–68.
- Burgess, E. W., Park, R. E. & McKenzie, R. D. (1925). *The City*. Chicago (UCP).
- Christafore, D. & Leguizamon, S. (2019). Neighbourhood inequality spillover effects of gentrification. *Papers in Regional Science*, 98(3), 1469–1484.
- Couture, V. & Handbury, J. (2017). Urban revival in America, 2000–2010. *NBER Working Papers*, 24084.
- Delventhal, M. J., Kwon, E. & Parkhomenko, A. (2022). JUE Insight: How do cities change when we work from home? *Journal of Urban Economics*, 127, 103331, 103–331.
- Destatis – Statistische Ämter des Bundes und der Länder, Deutschland. (2022). Zu- und Fortzüge (über Gemeindegrenzen) nach Geschlecht und Altersgruppen – Jahressumme. Tabellen 12711-01-03-4.
- Deutz, L. & Held, T. (2023). Wohnen im inneren Stadtgebiet. Wer kommt? Wer geht? Ergebnisse der Stuttgarter Wanderungsmotivbefragung. *Stadtforschung und Statistik*, 2/2023, 44–53.
- Eilers, L., Paloyo, A. & Vance, C. (2021). Rental prices in Germany: A comparison between migrants and natives. *Scottish Journal of Political Economy*, 68(4), 434–466.
- Gibbons, S., Overman H. & Sarvimäki M. (2021). The local economic impacts of regeneration projects: Evidence from UK's single regeneration budget. *Journal of Urban Economics*, 122, 103315.
- Giesselmann, M., Bohmann, S., Goebel, J., Krause, P., Liebau, E., Richter, D., Schacht, D., Schröder, C., Schupp, S. & Liebig, S. (2019) The Individual in context(s): research potentials of the Socio-Economic Panel Study (SOEP) in Sociology. *European Sociological Review*, 35(5), 738–755.
- Goebel, J. & Zimmermann, S. (2021). Verändert sich die Einschätzung des Zusammenhalts in der Wohnumgebung im Zuge der Corona Pandemie? *Stadtforschung und Statistik*, 34(1), 8–16.
- Haase, A., Kabisch, S., Steinführer, A., Bouzarovski, S., Hall, R. & Ogden, P. (2010). Emergent spaces of reurbanisation: exploring the demographic dimension of inner-city residential change in a European setting. *Population, Space and Place*, 16(5), 443–463.
- Knies, G. & Spiess, C. K. (2007). *Regional Data in the German Socio-Economic Panel Study (SOEP)*. Data Documentation 17. DIW, Berlin.
- Knox, P. & Pinch, S. (2010). *Urban social geography. An introduction* (6. Aufl.). Harlow (Pearson).
- Neumann, U. & Schmidt, C. M. (2024). *A matter of space and time: household location preferences in Germany* (noch unveröffentlichtes Manuskript).
- Ramani, A. & Bloom, N. (2021). The donut effect of Covid 19 on cities. *NBER Working Papers*, 28876.
- Rink, D., Haase, A., Leibert, T. & Wolff, M. (2021). Corona hat das Städtewachstum ausgebremst. Die Einwohnerentwicklung deutscher Großstädte während der Corona-Pandemie, *UFZ Discussion Papers, Department Stadt- und Umweltsoziologie*, 03/2021.
- Steinhauer, H. W. & SOEP Group. (2023). SOEP-Core v38 – HBRUTTO: Household-related gross file. *SOEP Survey Papers. Series D - Variable Descriptions and Coding*, 1304. DIW/SOEP.
- von Thünen, J. H. (1875). *Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie* (3. Aufl.). Wiegand, Hempel & Parey.
- Wissenschaftliche Dienste des Deutschen Bundestags. (2023). *Begriff der „gleichwertigen Lebensverhältnisse“*. Eine Übersicht zum Begriffsverständnis im rechtlichen und politisch-wissenschaftlichen Kontext. WD 3 - 3000 - 162/22, WD 1 - 3000 - 041/022. Deutscher Bundestag.

Title: *The Long-Run Development of Residential Location Preferences – Still No Good News for Rural Regions*

Abstract: *Increasing urban-rural disparities with regard to housing are receiving considerable attention in the public debate and in regional policy. The article discusses the extent to which microdata from the German Socio-Economic Panel (SOEP) can be used to analyse changes in residential location preferences. The analysis finds that, among various categories of the residential environment, housing in urban peripheral locations and in rural regions has become less attractive in recent decades.*

Wolfram F. Richter, Jörg Rocholl, Horst Zimmermann

Ein Streikgesetz für Deutschland

Die Forderung nach einer gesetzlichen Regelung des Streikrechts besteht seit langem und hat durch die Bahnstreiks im vergangenen Winter an Bedeutung gewonnen. Vor diesem Hintergrund soll diskutiert werden, was die ökonomischen Ursachen für die offenbar zunehmende Streikbereitschaft in der kritischen Infrastruktur sind und wie dem begegnet werden kann. Diskutiert werden Möglichkeiten der gesetzlichen Regelung von Arbeitskämpfen, wobei insbesondere eine Regelung von Schlichtungen gefordert wird, die die Tarifvertragsparteien verpflichtet, sich auf eine angerufene Schlichtung einzulassen.

Bei einer deutschlandweiten Umfrage im März 2024 plädierten rund 54 % der Befragten für eine Änderung des Streikrechts, beispielsweise für verpflichtende Schlichtungen oder rechtzeitige Vorankündigungen. 44 % der Befragten gaben dagegen an, das Streikrecht eher nicht verändern zu wollen (Statista, 2024). Die Mehrheit der Bevölkerung sieht also politischen Handlungsbedarf. Was spricht dafür?

Die Forderung nach gesetzlicher Regelung von tarifpolitischen Auseinandersetzungen ist nicht neu. Schon vor

© Der/die Autor:in 2024. Open Access: Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht (creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de).

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

Für hilfreiche Kommentare und Hinweise sei Alfons Weichenrieder und Christian Waldhoff gedankt.

dem Ersten Weltkrieg wurde gefordert, das Dienstvertragsrecht des Bürgerlichen Gesetzbuchs für die privatrechtlichen Beziehungen zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer durch ein Arbeitsvertragsgesetz zu ergänzen (Richardi, o.J.). Ein entsprechender Auftrag an den Gesetzgeber fand sogar Eingang in die Weimarer Reichsverfassung, blieb aber unerledigt.¹ Allerdings ist es der Politik in über hundert Jahren nicht gelungen, das Arbeitskämpfrecht gesetzlich zu regeln. Geprägt ist es vielmehr durch Richterrecht der Arbeitsgerichte, an der Spitze durch das Bundesarbeitsgericht, und zwar unter Billigung des Bundesverfassungsgerichts. Die Lücke hat auch das Tarifeinheitsgesetz von 2015 nicht schließen können. Es stellt lediglich sicher, dass in einem Betrieb nur ein Tarifvertrag wirksam werden kann. In anderen Ländern ist das anders. Insbesondere das Streikrecht von Beschäftigten im öffentlichen Dienst und allgemeiner in der Daseinsvorsorge wird in vielen Ländern gesetzlich geregelt. Typische Regelungstatbestände sind eine Friedens- und Vorankündigungspflicht, die Sicherstellung einer Mindestversorgung während eines Arbeitskampfes und gelegentlich eine obligatorische Schlichtung, etwa in Italien (Franzen et al., 2012).

Tarifeinheitsgesetz und Minderheitsgewerkschaften

Das Tarifeinheitsgesetz war das Resultat politischer Bemühungen, einen Ausgleich zwischen den gegensätzlichen Interessen der Tarifparteien herzustellen. Einerseits sollte das Recht zur Bildung von Vereinigungen, das Arbeitnehmern nach Artikel 9 Abs. 3 GG gewährt ist, unangetastet bleiben. Die Koalitionsfreiheit gehört schließlich zu den am stärksten geschützten Freiheitsrechten des

¹ Art. 157 Abs. 2 der Weimarer Verfassung lautete: „Das Reich schafft ein einheitliches Arbeitsrecht.“

Prof. Dr. Dr. h. c. Wolfram F. Richter ist Professor i. R. für Öffentliche Finanzen an der Technischen Universität Dortmund.

Prof. Jörg Rocholl, Ph.D., ist Professor für Finanzierung an der ESMT Berlin.

Prof. Dr. Dr. h. c. Horst Zimmermann ist emeritierter Professor für Finanzwissenschaft an der Universität Marburg.

Grundgesetzes. Andererseits sollte es Arbeitgebern erspart bleiben, bei der Regelung der betrieblichen Arbeitsbedingungen mehrere Tarifverträge beachten zu müssen.

Ökonomen begleiteten die Bemühungen, eine Tarifeinheit auf betrieblicher Ebene gesetzlich zu erzwingen, mit Skepsis. Sie plädierten für „milde Anpassungen des Arbeitskämpfrechts“, insbesondere in Bereichen der kritischen Infrastruktur (Schmidt et al., in o.V., 2012). Die Skepsis war rückblickend allzu berechtigt. Die zunehmende Streikbereitschaft in den 2000er Jahren, die ursprünglich auf Tarifpluralität zurückgeführt wurde, ließ sich durch das Tarifeinheitsgesetz nicht erkennbar dämpfen.

Für die fehlende Dämpfungswirkung des Gesetzes gibt es eine plausible Erklärung. Die Tarifeinheit wird dadurch sichergestellt, dass bei kollidierenden Rechtsnormen in konkurrierenden Tarifverträgen lediglich diejenige anwendbar sein soll, die von der Gewerkschaft mit der Mehrheit der Mitglieder vereinbart wurde. Da somit den Minderheitsgewerkschaften das Recht genommen ist, eigene Anliegen in einem wirksamen Tarifvertrag zu vereinbaren, bleibt ihnen nur die Möglichkeit, von der Arbeitgeberseite freiwillige Zugeständnisse zu ertrotzen, und zwar durch empfindliche Störung des Betriebs. Eine solche ertrotzungsstrategie ist dann glaubwürdig durchzuhalten, wenn sich die Streikenden im Ergebnis nicht selbst schaden. Eine Selbstschädigung könnte etwa dann drohen, wenn der vorübergehende Lohnverlust durch ertrotzte Lohnzugeständnisse nicht aufgewogen würde oder der Streik sogar eine Insolvenz verursachte und der eigene Arbeitsplatz in der Folge verloren ginge. Beide Gefahren sind bei der kritischen Infrastruktur indes als gering zu veranschlagen. Das soll am Beispiel des jüngsten Lokführerstreiks erläutert werden.

Ihren Mitgliedern zahlen Gewerkschaften bei Lohnausfällen Streikgeld. Bei der Gewerkschaft Deutscher Lokomotivführer (GDL) soll dieses im letzten Streik bis zu 100 Euro am Tag betragen haben (Lincke, 2024). Eine Spartengewerkschaft wie die GDL mit kaum 40.000 Mitgliedern können solche Unterstützungszahlungen leicht überfordern. Aber erstens werden in der Praxis nicht alle Gewerkschaftsmitglieder gleichzeitig zum Streik aufgerufen. Und zweitens profitiert die GDL von einer Verbindung zum Deutschen Beamtenbund aus der Zeit, als Lokführer noch Bahn-Beamte waren. Mittlerweile vertritt der Beamtenbund als dbb beamtenbund und tarifunion auch Nichtbeamte, sodass die kleine GDL beim Streikgeld mit der Unterstützung des 1,3 Mio. Mitglieder starken dbb rechnen kann (Lincke, 2024). Zwar kann die Deutsche Bahn davon ausgehen, dass die dbb die Streiks der GDL nicht beliebig finanziert, aber allein wegen des Zahlenverhältnisses der beiden Mitgliedschaften wäre es wenig ratsam

für die Deutsche Bahn, auf schwindende Mittel in der Streikkasse zu spekulieren. Die Drohung längerer Betriebsstörungen muss also von der Bahn als glaubwürdig hingenommen werden.

Nun ersetzt das im Arbeitskampf gezahlte Streikgeld den Lohnausfall nicht vollständig. Wenn sich der Streik lohnen soll, muss folglich der erwartete Lohnzuwachs die Differenz übersteigen. Weil sowohl diese Differenz für die Arbeitnehmer als auch die entgangenen Leistungseinnahmen für das bestreikte Unternehmen mit der Dauer des Ausstandes zunehmen, kann grundsätzlich keine Konfliktseite Interesse an unverhältnismäßig langen Streiks haben. Der Spielraum für Lohnerhöhungen kann nur schrumpfen und die Gefahr einer Insolvenz wächst. Jedenfalls gilt das allgemein.

Besonderheiten der kritischen Infrastruktur

Die kritische Infrastruktur zeichnet sich indes durch Besonderheiten aus, die eine gesteigerte Streikbereitschaft erwarten lassen. Zum einen gelten die zu erbringenden Leistungen für das Land in der Regel als unverzichtbar. Auf eine funktionierende Bahn wird man ebenso wenig verzichten wollen wie auf ein Krankenhaus, das bei Bedarf in vertretbarer Zeit erreichbar ist. Zum anderen gibt es gute Gründe, Verluste politisch zu tolerieren und eine drohende Insolvenz dadurch abzuwenden, dass Steuer- oder Beitragszahler verlustausgleichend einspringen. Auch dafür liefert die Bahn ein treffendes Beispiel.

Aus Kostengründen ergibt es volkswirtschaftlich wenig Sinn, räumlich entfernte Orte mit konkurrierenden Schienennetzen zu verbinden. Bau und Unterhalt des Schienennetzes stellen deswegen ein natürliches Monopol dar (Wissenschaftlicher Beirat beim BMVI, 2016; Aberle, 2006). Hinzu kommen Netzwerk-Skalenvorteile (Monopolkommission, 2009) und eine Irreversibilität der Kosten, weshalb Konkurrenz bei der Bereitstellung nicht gewollt sein kann. Eine effiziente Regulierung gestaltet sich indes ausgesprochen kompliziert, und zwar nicht zuletzt, weil von der Bahn nicht nur Transportleistungen erwartet werden. Vielmehr soll sie auch der Klimapolitik dienlich sein und der regionalpolitischen Forderung nach Gewährleistung gleichwertiger Lebensverhältnisse Rechnung tragen. Bei einer derartigen Vielfalt an Zielvorgaben ist eine kostendeckende Leistungserstellung nicht zu erwarten. Und in der Tat sind Fehlbeträge in den Jahresabschlüssen der Deutschen Bahn AG eher die Regel als die Ausnahme. Allein in den Jahren 2020 bis 2023 addieren sie sich auf 12,5 Mrd. Euro, und das erste Halbjahr 2024 soll mit einem weiteren Fehlbetrag von 1,2 Mrd. Euro abgeschlossen haben. Martin Hellwig (2006) prognostizierte, dass die Bahn strukturell auf eine Subventionierung ihrer Investiti-

onen angewiesen sei, was eine Privatisierung nahezu unmöglich mache. 21 Mrd. Euro an Bruttoinvestitionen plant der Konzern allein für 2024. Auf ca. 80 Mrd. Euro beziffert Böttger (2019) die notwendigen Infrastrukturinvestitionen bis 2030. Die Mittel müssten wohl vom Bund kommen.

Nun lassen sich die Argumente gegen eine Konkurrenz bei der Bereitstellung der Schieneninfrastruktur nicht auf den Verkehr auf der Schiene übertragen. Ein- und dasselbe Schienennetz lässt sich sehr gut von unterschiedlichen Anbietern von Transportleistungen nutzen, wie die Praxis im Regionalverkehr demonstriert. Weil Wettbewerb generell der Garant für ein preiswertes und nachfragegerechtes Angebot ist, muss sogar ein Wettbewerb um Transportleistungen im wohlverstandenen Interesse der Bahnkunden liegen. Wettbewerb kann seine positiven Wirkungen indes nur dann entfalten, wenn er unter fairen Bedingungen ausgetragen wird. Zentrale Voraussetzung hierfür ist der Verzicht auf eine einseitige Subventionierung. Anbieter, die dauerhaft keine marktgerechten und kostendeckenden Leistungen erbringen, müssen sich gezwungen sehen, aus dem Markt auszuschneiden. Die Deutsche Bahn ist anders als ihre Konkurrenten vor solcher Konsequenz geschützt, weil Verluste des Verkehrs und der Schiene gesellschaftsrechtlich nicht hinreichend getrennt werden. Der Bund als Eigentümer der Deutschen Bahn sichert mit Garantien, Zuschüssen und Kapitalzuführungen die Solvenz des Konzerns, und Gewinn- bzw. Verlustabführungsverträge sichern die Solvenz der Tochterunternehmen. Daher können Verluste der Deutschen Bahn, die etwa aus nicht marktgerechten Lohnkosten im Transportbereich resultieren, dort auch keine Insolvenz verursachen. Das verzerrt den Wettbewerb beim Verkehr auf der Schiene und dämpft bei Streikenden der Transportunternehmen der Deutschen Bahn etwaige Sorgen vor dem Verlust des Arbeitsplatzes.²

Die Wirkung einer Verlustübernahme auf die Streikbereitschaft der Beschäftigten war auch ein guter Grund dafür, dass bei Bahn und Post bis zur Privatisierungswelle der letzten Jahrzehnte überwiegend Beamte eingesetzt wurden. Schließlich haben Beamte in Deutschland traditionell kein Streikrecht. Die zunehmende Streikbereitschaft

2 Auf der Halbjahrs-Pressekonferenz veranschlagte Levin Holle, Finanzvorstand der Deutschen Bahn AG, die wirtschaftlichen Belastungen aus den Streiks des ersten Halbjahrs 2024 auf etwa 300 Mio. Euro. Um Kosten einzusparen, kündigte er einen Stellenabbau von bis zu 30.000 Vollzeitkräften in den nächsten fünf Jahren an. Dieser soll bei der Verwaltung beginnen, während die Lokführer wohl weniger betroffen sein dürften. Ihr Mangel wurde durch den erkämpften Einstieg in die 35-Stunden-Woche eher verschärft. Begründet hatte die GDL den Einstieg mit den besonderen Belastungen der Schichtarbeiter. Er lässt sich aber auch als Mittel deuten, der Gefahr betriebsbedingter Kündigungen vorzubeugen, wenn die Bedienung einzelner Strecken aus Kostengründen aufgegeben oder als Ergebnis einer Ausschreibung an die private Konkurrenz verloren gehen sollte.

in der kritischen Infrastruktur ist zu einem großen Teil ein Privatisierungsfolgeproblem. Nun kommt eine Wiederverbeamtung genauso wenig in Betracht wie ein materielles Streikverbot von Arbeitnehmern, weil ein solches nach herrschender Rechtsauffassung mit Art. 9 Abs. 3 GG unvereinbar wäre.

Umso größere Bedeutung und Dringlichkeit kommt einer Regulierung von Arbeitskämpfen zumindest in all jenen Bereichen zu, in denen sich eine Verlustübernahme zu Lasten des Steuer- und Beitragszahlers nicht glaubwürdig ausschließen lässt. Allerdings stellt sich dabei die Frage, welche Regeln gelten sollten, wenn das Streikrecht als solches nicht infrage steht. Mit Blick auf Artikel 9 Abs. 3 GG sollten Regeln sicherlich nicht einseitig zulasten der Arbeitnehmer wirken. Das darf bei Verfahrensregeln unterstellt werden, die die Möglichkeit der Schlichtung zum Gegenstand haben.

Gesetzliche Regelung der Schlichtung

In Deutschland ist die Schlichtung in einem Arbeitskampf ein Verfahren, auf das sich Gewerkschaften und Arbeitgeber freiwillig verständigen können, aber nicht müssen. Die Bereitschaft zu einer freiwilligen Verständigung auf Verfahrensregeln lässt sich bei kleinen Gewerkschaften indes nicht einfach voraussetzen. Schließlich würden entsprechende Regeln lediglich die Handlungsspielräume der kleinen Gewerkschaften einengen, ohne dass sie wegen des Tarifeinheitsgesetzes für den Betrieb insgesamt Geltung erlangten.

Erwägenswert wäre also, gesetzlich vorzuschreiben, dass sich Tarifvertragsparteien auf ein Schlichtungsverfahren einlassen müssen, wenn eine der beiden Seiten eine Schlichtung verlangt. Eine solche Regelung erscheint auch mit Blick auf Artikel 9 Abs. 3 GG vertretbar, weil sie alle Tarifvertragsparteien unterschiedslos in die Pflicht nähme und nicht übermäßig in die verfassungsrechtlich geschützte Tarifautonomie eingriffe.

Die Verpflichtung, sich auf eine angerufene Schlichtung einlassen zu müssen, sollte auch helfen, unverhältnismäßige Auswirkungen von Spartenstreiks zu begrenzen. Spartenstreiks sind ökonomisch kritisch zu sehen, weil sie den Gedanken des Streikrechts ad absurdum führen. Das Streikrecht lässt sich nur dann rechtfertigen, wenn man unterstellt, dass Arbeitnehmer bei individuellen Verhandlungen über Löhne und Arbeitsbedingungen den Arbeitgebern strukturell unterlegen sind. Vertreten Gewerkschaften lediglich die Interessen betrieblich unverzichtbarer Teilgruppen der Beschäftigten und nicht der gesamten Belegschaft, wird Verhandlungsmacht dagegen in einer nicht länger schutzwürdigen Weise gehebelt. Die Kosten

der streikenden Gewerkschaft sinken, wenn nur ein Teil der Beschäftigten streikt, während die Kosten des bestreikten Unternehmens in dem Maße steigen, wie nicht streikenden Beschäftigten weiterhin Lohn bezahlt werden muss. Eine Schlichtung eröffnet die Möglichkeit, das Gesamtinteresse des Unternehmens und vor allem der Allgemeinheit in den Blick zu nehmen.

Da ein Schlichtungsvorschlag von den Tarifparteien nicht zwingend angenommen werden muss, könnte man die Wirksamkeit des Instrumentes anzweifeln. Für die Wirksamkeit spricht, dass es sich ohne größeren Reputationschaden keine Tarifpartei erlauben können, die Vorschläge neutraler Schlichter wiederholt abzulehnen.

Die Schlichtung ist nicht der einzige Punkt, für den eine gesetzliche Regelung überfällig ist, aber vielleicht der wichtigste, weil er im Konfliktfall den Weg zu einer Einigung ebnet. Daneben gibt es weitere Punkte, deren gesetzliche Regelungsbedürftigkeit prüfenswert ist, so etwa die Einhaltung der Friedenspflicht in Zeiten eines geltenden Tarifvertrages, qualifizierte Quoren für Urabstimmungen oder die absolute Friedenspflicht während einer Schlichtung. Mit Blick auf die kritische Infrastruktur sind es darüber hinaus die Ankündigungspflichten bei

Streiks von mehreren Tagen, ein grundsätzliches Verbot von Warnstreiks, die Aufrechterhaltung einer Grundversorgung sowie die Verpflichtung, Notfallpläne vorzuhalten (Wissenschaftlicher Beirat beim BMVI, 2016).

Literatur

- Aberle, G. (2006). Konfliktpotenziale zwischen einzelwirtschaftlicher und gesamtwirtschaftlicher Effizienz. *Wirtschaftsdienst*, 86(8), 495–499.
- Böttger, C. (2019). Deutsche Bahn in der Dauerkrise. *Wirtschaftsdienst*, 99(1), 2–3.
- Franzen, M., Thüsing, G. & Waldhoff, C. (2012). *Arbeitskampf in der Daseinsvorsorge – Vorschlag zur gesetzlichen Regelung von Streik und Aussperrung in Unternehmen der Daseinsvorsorge* (Gutachten im Auftrag der Carl Friedrich von Weizsäcker-Stiftung).
- Hellwig, M. (2006). Wie bringt man einen Verlustmacher an die Börse? Kritische Anmerkungen zur Privatisierung der DB AG. *Wirtschaftsdienst*, 86(8), 504–509.
- Lincke, F. (2024, 26. Januar). Streikgeld für Lokführer – Wie lange hält die GDL das durch? *BR24 im Radio*.
- Monopolkommission. (2009). *Bahn 2009: Wettbewerb erfordert Weichenstellung* (Sondergutachten).
- o. V. (2012). Tarifeinheit oder Tarifpluralität? Zeitgespräch mit Beiträgen von Schmidt, C. M., Bachmann, R., Lesch, H., Petters, L. M. & Haucap, J. *Wirtschaftsdienst*, 92(5), 291–303.
- Richardi, R. (o. J.). *Grundlinien des Arbeitsrechts in Deutschland*. Universität Regensburg.
- Statista. (2024, März). *Umfrage zur Änderung des Streikrechts in Deutschland 2024*.
- Wissenschaftlicher Beirat beim BMVI. (2016). Streiks und die Zuverlässigkeit der Verkehrsbedienung. *Wirtschaftsdienst*, 96(2), 114–121.

Title: A Strike Law for Germany

Abstract: The demand for legal regulation of the right to strike has existed for a long time and has gained importance as a result of the railway strikes last winter. Against this background, the article analyzes the causes of the apparent increase in the willingness to strike in the critical infrastructure sector and how this can be countered. Legal options for the regulation of labor disputes are discussed, with a particular focus on a provision requiring the parties involved to agree to arbitration if either side so requests.

Ulrich Brandt, Christoph Freudenberg

Österreichs Rentenpolitik: Vom Nachbarn lernen?

In der deutschen Rentendebatte wird regelmäßig der Blick auf Österreich gerichtet. Aufmerksamkeit erregen dabei insbesondere die deutlich höheren gesetzlichen Rentenleistungen in unserem Nachbarland. Wie finanzieren die Österreicher diese hohen Renten? Wie unterscheidet sich generell das österreichische Rentensystem vom deutschen, insbesondere vor dem Hintergrund der jüngsten Rentenreformen und Inflationserfahrungen in Österreich? Und welche Handlungsoptionen können wir für Deutschland ableiten?

Die deutlich höheren Rentenleistungen und zuletzt auch sehr hohen Rentenanpassungen in unserem Nachbarland sorgen für Diskussionen. Auch im politischen Diskurs wird eine einheitliche Rentenversicherung für alle Erwerbstätigen nach dem Vorbild Österreichs von SPD, Grünen, der Linken und neuerdings vom Bündnis Sarah Wagenknecht für Deutschland gefordert. Präsent ist das Rentensystem Österreichs auch in der wissenschaftlichen Debatte, wie jüngst im Gutachten des Sachverständigenrates (2023) sowie in Publikationen von Buslei et al. (2023a) und Blank et al. (2016, 2018, 2021).

Dieser Beitrag liefert eine aktuelle Übersicht der wesentlichen Unterschiede des österreichischen und deutschen Rentensystems. Die jüngsten Inflationsentwicklungen wirken sich im preisindexierten österreichischen System anders aus. Den Österreichern ist es möglich, rund 50 % höhere Rentenleistungen zu finanzieren. Die Analyse zeigt, welche Einflussfaktoren diesen Unterschied erklä-

ren können. Im Vergleich zu älteren Studien (Alshut-Mann & Thiede, 2017; Buslei et al., 2023a) nutzen wir aktuellere Daten und eine differenziertere Zerlegung der Finanzierungsunterschiede. Die jüngsten Rentenreformen in Österreich sollen dazu beitragen, die Erwerbsbeteiligung Älterer zu erhöhen, was auch in Deutschland verfolgt wird. Vor diesem Hintergrund diskutiert der Artikel mögliche Lehren der österreichischen Rentenpolitik für Deutschland.

Hälfte der Renten-Unterschiede durch höhere Bundesmittel und Beitragssätze finanziert

Die durchschnittliche gesetzliche Brutto-Rente in Österreich – die dort als Pension bezeichnet wird – betrug im Jahr 2022 rund 1.646 Euro pro Monat. Sie lag damit 47 % über dem Leistungsniveau Deutschlands (1.120 Euro). Wie schaffen es die Österreicher diese vergleichsweise hohen Renten zu finanzieren? Möglich ist dies zum einen durch einen höheren, seit 1988 stabilen Rentenbeitragsatz von 22,8 % in Österreich – im Vergleich zu 18,6 % in Deutschland. Allein dieser Beitragssatz-Unterschied erklärt rund ein Drittel der Renten-Differenz (+156 Euro, vgl. Abbildung 1). Bei einer Übertragung der österreichischen Beitragssätze auf Deutschland wäre zu berücksichtigen, dass der deutsche Gesamtsozialversicherungsbeitragsatz mit 40,9 % schon heute höher ausfällt als in Österreich mit 39,05 %.

Überdies zahlt der Bundeshaushalt in Österreich einen höheren Zuschuss pro Rente in das System ein. Diese stärkere Bundesmittelfinanzierung macht etwa 100 Euro der Differenz zwischen der österreichischen und der deutschen Durchschnittsrente aus. Folglich ist rund die Hälfte des Unterschieds in den Rentenhöhen auf die höheren Beitragssätze und Bundesmittel in Österreich zurückzuführen (vgl. Abbildung 1).

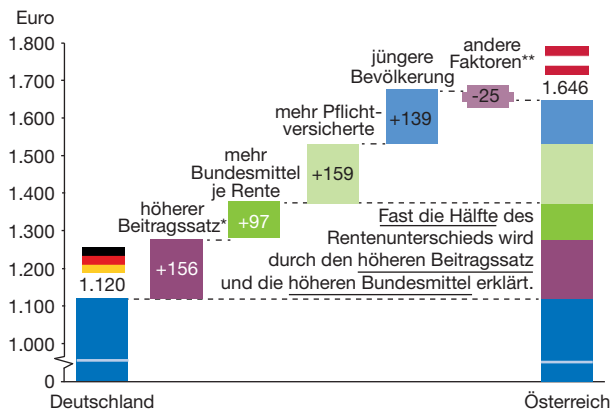
© Der/die Autor:in 2024. Open Access: Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht (creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de).

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

Ulrich Brandt ist Dezernent der Abteilung Forschung und Entwicklung der DRV Bund in Berlin.

Dr. Christoph Freudenberg ist Dezernent der Abteilung Forschung und Entwicklung der DRV Bund in Berlin.

Abbildung 1
Erklärungsfaktoren für die höhere
Durchschnittsrente in Österreich



Dargestellt ist der isolierte Effekt der einzelnen Faktoren. * Eine Erhöhung der Bundesmittel in Folge einer Steigerung der Beitragssätze in Deutschland ist nicht berücksichtigt. ** Der Posten „andere Faktoren“ umfasst unter anderem die niedrigere Erwerbsquote in Österreich. Durch die multiplikative Verknüpfung von Beitragssatz, Abdeckung und Demografie ist der Gesamteffekt dieser Faktoren mehr als die Summe der Einzeleffekte. Dieser zusätzliche kumulative Effekt ist im Posten „andere Faktoren“ ebenso abgebildet.

Quelle: eigene Berechnungen für 2022.

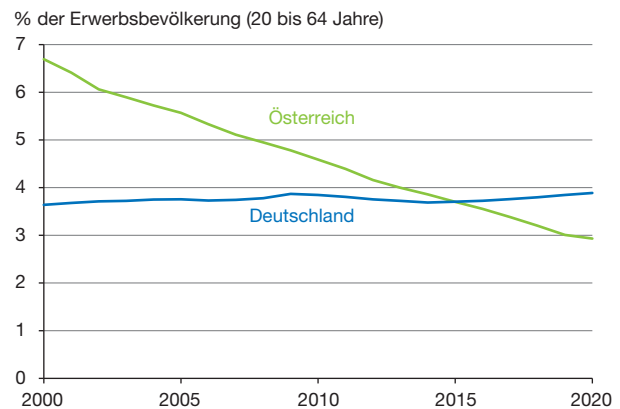
Hingewiesen sei darauf, dass die dargestellten Durchschnittsrenten den gewichteten Mittelwert aller Alters-, Erwerbsminderungs- und Hinterbliebenenrenten abbilden. Zudem handelt es sich um Brutto-Renten inklusive aller Sozialversicherungsbeiträge. Private und betriebliche Renten, die in Deutschland eine deutlich größere Rolle spielen, bleiben ausgeblendet. Von den niedrigeren gesetzlichen Renten kann daher in Deutschland nicht auf niedrige Alterseinkommen geschlossen werden. Weitere Erläuterungen zur Berechnung in Kasten 1.

Selbstständige und weniger Verbeamten stützen das System

Maßgeblich für die Finanzierung der Renten ist zudem, wie viele erwerbsfähige Personen einer Erwerbstätigkeit nachgehen und welcher Anteil der Erwerbstätigen beitragspflichtig ist. In Deutschland zeigen die Daten, dass rund 81 % der erwerbsfähigen Menschen im Alter zwischen 20 und 64 Jahren erwerbstätig sind, in Österreich hingegen nur 77 %. Entscheidend ist jedoch auch der Anteil der Erwerbstätigen, der in das gesetzliche Rentensystem Beiträge einzahlt. Dieser fällt mit 94 % in Österreich deutlich höher aus als in Deutschland mit 79 % (ohne Minijobber).¹

¹ Für die Quellen der dargestellten Daten siehe DRV Bund (2024).

Abbildung 2
Sinkender Anteil Beamter in Österreich



Werte für Deutschland umfassen auch Richter und Zeitsoldaten.

Quelle: eigene Darstellung basierend auf Statistisches Handbuch der österreichischen SV (2022), Destatis (2023).

Die breitere Abdeckung ist dabei ein Resultat der obligatorischen Absicherung aller (nicht geringfügig verdienenden) Selbstständigen in der gesetzlichen Rentenversicherung (GRV). In Deutschland hingegen zahlen nur 0,3 Mio. der rund 3,9 Mio. Selbstständigen im Haupterwerb Beiträge in die GRV ein. Selbstständige unterliegen dabei in Österreich geringeren Rentenversicherungsbeitragssätzen (17 % bis 20 % je nach Branche) als abhängig Beschäftigte (22,8 %). Der Bund füllt mit der sogenannten Partnerleistung bei den Selbstständigen den Differenzbetrag zum vollen Beitragssatz in Höhe von 22,8 % auf.

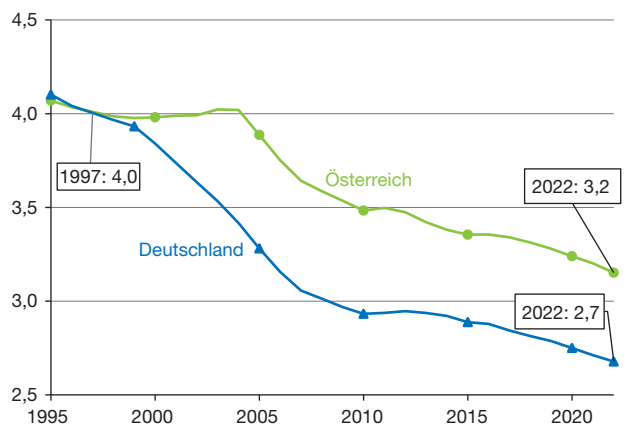
Ein weiterer Grund für die höhere Abdeckung in der österreichischen Rentenversicherung liegt in der sinkenden Verbeamtungspraxis (vgl. Abbildung 2). Diese führt dazu, dass ein zunehmender Anteil Erwerbstätiger im öffentlichen Dienst Beiträge in die GRV zahlt und damit das System finanziert. Insgesamt können der höhere Anteil der von der GRV abgedeckten Erwerbstätigen und die damit verbundenen höheren Einnahmen rund 160 Euro der Differenz der Durchschnittsrenten erklären (Abbildung 1). Langfristig hingegen resultieren aus diesen zusätzlichen Beitragszahlungen jedoch auch höhere Rentenansprüche und -ausgaben.

Jüngere Bevölkerung ermöglicht höhere Renten

Möglich ist das höhere Leistungsniveau in Österreich auch durch eine jüngere Bevölkerungsstruktur im Jahr 2022: Während in Österreich rund 3,2 Personen im Erwerbsalter (20 bis 64 Jahre) einer Person im Rentenalter (65+ Jahre) gegenüberstehen, beträgt dieses Verhältnis

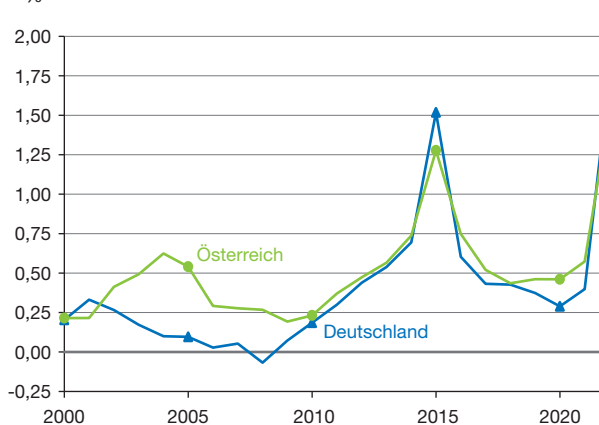
Abbildung 3
Demografische Trends im Vergleich

Verhältnis von Personen im Erwerbsalter zu Personen im Rentenalter (65+)



Quelle: eigene Darstellung basierend auf Eurostat (2023).

Nettomigration relativ zur Gesamtbevölkerung



in Deutschland nur 2,7 (vgl. Abbildung 3). Allein diese vorteilhaftere demografische Struktur ermöglicht höhere Rentenzahlungen im Umfang von rund 140 Euro und erklärt damit rund ein Viertel des Rentenunterschieds (vgl. Abbildung 1). Die jüngere österreichische Bevölkerung ist dabei ein Ergebnis der etwas später geborenen Babyboomer-Generation und der höheren Netto-Zuwanderung im Zeitraum 2002 bis 2010 relativ zur Gesamtbevölkerung (vgl. Abbildung 3). Insgesamt unterstreicht dieser Demografie-Vergleich, dass das höhere Leistungsniveau Österreichs nicht allein durch nationale Rentenregeln determiniert ist. Vielmehr spielen auch demografische Faktoren eine Rolle, welche nicht unmittelbar auf Deutschland übertragen werden können. Das österreichische Rentensystem weist jedoch auch eine Reihe weiterer Unterschiede auf, die für die Debatte wesentlich sind.

Rentenanspruch erst nach 15 Versicherungsjahren

Während in Deutschland fünf Beitragsjahre („Wartezeit“) ausreichen, um einen Rentenanspruch zu erlangen, müssen Versicherte in Österreich mindestens 15 Jahre an Versicherungszeit vorweisen. Bei Nichterfüllung verbleiben die Beiträge bei der Versichertengemeinschaft. Eine Beitragserstattung wie in Deutschland ist nicht möglich. Würde man in Deutschland gleichfalls nur Renten berücksichtigen, denen mindestens 15 Versicherungsjahre zugrunde liegen, würde die durchschnittliche Brutto-Monatsrente in der allgemeinen Rentenversicherung bei den Altersrenten rund 125 Euro höher ausfallen (Buslei et al., 2023a, S. 158). Allein bei den Altersrenten hätten dann rund 1,5 Mio. Bezieher keinen Rentenanspruch mehr, wovon vier von fünf Personen Frauen wären.

Demografische und wirtschaftliche Risiken trägt in Österreich allein der Bundeshaushalt

In Österreich finanziert der Bund jegliches Defizit der GRV über die sogenannte „Ausfallhaftung“. Eine Anpassung des Beitragssatzes ist nicht vorgesehen. Seit dem Jahr 1988 liegt der Beitragssatz unverändert bei 22,8%. Demografische und wirtschaftliche Risiken werden folglich in Österreich allein von den Steuerzahlenden getragen. In Deutschland hingegen tragen nach geltendem Recht auch die Beitragszahlenden und Rentenbeziehenden diese Risiken.

Hohe Rentenanpassungen mitgetragen vom Bund

Auch bei der Rentendynamisierung gibt es Unterschiede. Während die Renten in Österreich jährlich an die Preisentwicklung angepasst werden (mit Abweichungen nach Rentenhöhe)², folgt die Anpassung der Renten(-anwartschaften) in Deutschland der Lohnentwicklung (mit Dämpfungsfaktoren). In einem „normalen“ wirtschaftlichen Umfeld (reales Lohnwachstum) ist eine lohnorientierte Rentenanpassung höher als eine Inflationsanpassung: So lagen die durchschnittlichen jährlichen Rentenanpassungen in Deutschland in den letzten zehn Jahren (2014 bis 2023) mit + 2,7 % (für Westdeutschland) über den Anpassungen in Österreich (+2,3%, für Durchschnittsrentner). Im jüngsten Hochinflationsumfeld sind die Rentenanpassungen in Österreich mit 5,8 % in 2023 (Deutschland: 4,4 %) und historischen 9,7 % im Jahr 2024 deutlich höher

² Die Rentenanwartschaften hingegen werden in Österreich mit der Entwicklung der beitragspflichtigen Einkommen angepasst.

Kasten 1

Berechnungsgrundlage für die Erklärung der Rentenunterschiede zwischen Österreich und Deutschland

Für die Berechnung wird in beiden Ländern das Gesamtsystem der gesetzlichen Rentenversicherung betrachtet. In Österreich ist entsprechend auch die Sozialversicherungsanstalt der Selbstständigen inkludiert.

Die Herleitung der wesentlichen Determinanten der Rentenunterschiede erfolgt über die Budgetgleichung der Rentenversicherung. Dabei gilt, dass die Ausgaben den Einnahmen in jedem Jahr weitestgehend entsprechen (Gleichung 1). Die Ausgaben bestehen im Wesentlichen aus Rentenausgaben, die sich durch die Rentenzahl R und die durchschnittliche Rente P ergeben (Gleichung 2). Die Einnahmeseite speist sich aus Beitragseinnahmen, die an die Zahl der Beitragszahler B , den durchschnittlichen beitragspflichtigen Lohn w sowie den Beitragssatz b gekoppelt sind. Zusätzlich bilden die Mittel des Bundes BM einen wichtigen Einnahmeposten in beiden Ländern. Beiträge anderer Sozialversicherungsträger B_{SV} (wie Krankengeld) sowie sonstige Ausgaben A^{sonst} (wie Rehaleistungen) und Einnahmen E^{sonst} vervollständigen die Budgetgleichung

$$(1) \quad \text{Ausgaben} = \text{Einnahmen}$$

$$(2) \quad P * R + A^{sonst} = B * b * w + BM + B_{SV} + E^{sonst}$$

Stellt man die Gleichung (2) nach P , der durchschnittlichen Rente, um, so ergibt sich die folgende Gleichung (3) zur Erklärung der Rentenhöhe.

$$(3) \quad P = \frac{B}{R} * b * w + \frac{BM}{R} + \frac{B_{SV}}{R} + \frac{E^{sonst} - A^{sonst}}{R}$$

$$(4) \quad \frac{B}{R} \approx \frac{J}{G} * EQ * \frac{Part^B}{Part^R}$$

Zur genaueren Darstellung wird das Verhältnis von Beitragszahlern B zu Renten R nochmals zerlegt (Gleichung 4). Damit kann grob abgeschätzt werden, in welchem Ausmaß demografische Faktoren, die Arbeitsmarktlage und die Abdeckung des Rentensystems das Verhältnis von Beitragszahlern zu Renten beeinflusst. Die folgenden Faktoren finden dabei Berücksichtigung:

1. der demografische Faktor, Verhältnis der Erwerbsbevölkerung J im Alter 20 bis 64 Jahren zur älteren Bevölkerung G im Alter 65+;
2. die Erwerbstätigenquote EQ im Alter 20 bis 64 Jahren als Indikator für die Arbeitsmarktbeteiligung und
3. ein Partizipationsfaktor, welcher sich aus dem Erwerbstätigen-Partizipationsfaktor $Part^B$ und dem Renten-Partizipationsfaktor $Part^R$ ergibt. Die Variable $Part^B$ bemisst dabei das Verhältnis der Beitragszahler zur Gesamterwerbstätigenzahl im Alter 20 bis 64 Jahre. Der Renten-Partizipationsfaktor $Part^R$ misst das Verhältnis der Gesamt-Renten, die an Personen im Alter 65+ ausgezahlt werden, relativ zur Bevölkerung im Alter 65+.

Die vorgenommene Isolierung der Faktoren Demografie, Arbeitsmarkt und Rentenabdeckung ist mit Einschränkungen verbunden und als grobe Schätzung zu verstehen. Für weitere Details zur Berechnung, den Limitierungen und genutzten Daten siehe DRV Bund (2024).

(Deutschland: 4,6 %).³ Als Nachteil der Preisanpassung in Österreich in Zeiten hoher Inflation zeigt sich, dass die Renten voraussichtlich deutlich schneller steigen (+9,7 % in 2024) als die Löhne (Prognose 2024: +7,8 %, vgl. WIFO, 2024) und damit die Beitragseinnahmen. Auch dieses finanzielle Risiko trägt in Österreich allein der Bund. Laut

3 Zusätzlich stützte Österreich durch höhere Einmalzahlungen die Kaufkraft der Rentenbeziehenden (Deeken und Freudenberg, 2023, vgl. Tabelle 2).

Haushaltsplan könnte die Ausfallhaftung des Bundes unter anderem aus diesem Grund im Jahr 2024 zweifelhaft wachsen (Prognose PVA-Bundesbeitrag: +25 %, vgl. BMF, 2023).

Eine Inflationsanpassung – ähnlich dem österreichischen Modell – wird unter anderem vom Sachverständigenrat als Reformoption für Deutschland diskutiert. Mit einer Inflations-, statt Lohnanpassung der Bestandsrenten ab dem Jahr 2024 könnte der Beitragssatz zur GRV im Ver-

Tabelle 1
Bedarfsgeprüfte Leistungen im Alter im Vergleich

Instrument	Österreich		Deutschland		
	Ausgleichszulage	Ausgleichszulagen-/Pensions-Bonus	Sozialhilfe	Grundrentenzuschlag	Grundsicherung im Alter
Institutionell angesiedelt	innerhalb des Rentensystems		außerhalb des Rentensystems	innerhalb des Rentensystems	außerhalb des Rentensystems
Abdeckung	8 % der Rentner	1 % der Rentner*	1 % der Bevölkerung Alter 65+	4 % der Renten	4 % der Bevölkerung Alter 65+
monatliche Höhe in Euro, Jahresdurchschnitt	414	159*	741**	86	ca. 520**

Werte generell für 2022.

* Werte für Dezember 2020 basierend auf Monitoringbericht des Bundesministeriums für Soziales (2021). ** Werte für Österreich und Deutschland unterschiedlich definiert und daher eingeschränkt vergleichbar. Österreich: Sozialhilfe insgesamt pro Bedarfsgemeinschaft. Deutschland: Nettobedarf pro Leistungsbeziehendem ab Altersgrenze.

Quelle: Statistik Austria (2024), Destatis (2023), DRV Bund (2023), Bundesministerium für Soziales Österreich.

gleich zum Status quo⁴ im Jahr 2035 1,6 Prozentpunkte niedriger ausfallen (SVR, 2023, S. 352).⁵ Die unterschiedliche Indexierung von Zugangs- und Bestandsrenten führt zu einem sinkenden, zugangsjahrspezifischen Rentenniveau während der Rentenbezugszeit. Daher wird die Einführung der Inflationsindexierung der Bestandsrenten in Deutschland – vergleichbar mit der Situation in Österreich – oft mit einem höheren bzw. stabilisierten Rentenniveau zum Rentenbeginn diskutiert (Kommission Verlässlicher Generationenvertrag, 2020, S. 80; oder Wissenschaftlicher Beirat BMWi, 2021, S. 31-35). Allerdings würde auch das durchschnittliche Rentenniveau vor Steuern stärker sinken, sodass eine Inflationsindexierung in Deutschland mit einer um über drei Prozentpunkte höheren Armutsrisikoquote für Ältere einhergehen könnte (Buslei et al., 2023b, S. 36-37).

Stärkere Mindestsicherung innerhalb der Rentenversicherung

Unterschiede bestehen auch in der Aufstockung geringer Renten: Die steuerfinanzierte, einkommensgeprüfte Ausgleichszulage erhöht Renten in Österreich für Haushalte mit geringen Gesamteinkommen. Eine zusätzliche Erhöhung ist durch einen Ausgleichszulagenbonus (bzw. Pensionsbonus) möglich. Dieser Bonus ist an den Mindestwerb von Pflichtbeiträgen gekoppelt (mind. 30 Beitragsjahre), ähnlich wie beim deutschen Grundrentenzuschlag (33 Jahre Grundrentenzeiten). Insgesamt wird in Österreich damit stärker auf steuerfinanzierte Aufstockungsleistungen innerhalb des Rentensystems gesetzt. Rund jeder

zwölfte Rentenbeziehende (8 %) erhält eine Ausgleichszulage. In Deutschland wird nur jede 23. Rente (4 %) mit dem Grundrentenzuschlag aufgestockt. Außerhalb des Rentensystems ist die Mindestsicherung in Deutschland hingegen ausgeprägter (vgl. Tabelle 1). Betrachtet man im Ergebnis die Armutsrisikoquote im Alter, so ist diese gemäß Eurostat (2024) in Österreich mit 15 % etwas niedriger als in Deutschland (18 %). Österreich hat eine Reihe von Reformen auf den Weg gebracht, die teilweise auch in Deutschland diskutiert werden.

Graduelle Angleichung der Beamtenpensionen an die gesetzliche Rente

Seit dem Jahr 2005 erfolgt eine graduelle Harmonisierung der Berechnung der Beamtenpension an das System der gesetzlichen Rente. Für neu in den Dienst eintretende bzw. junge Staatsbedienstete (Eintritt ab 2005 oder ab Geburtsjahr 1976) werden die Beamtenpensionen nach den gleichen Regeln bemessen wie in der GRV (Pensionsharmonisierungsgesetz, Artikel 14). Für ältere Staatsbedienstete gelten Übergangsregelungen. Diese Regelangleichung trägt gemeinsam mit der abnehmenden Verbeamtungspraxis dazu bei, dass die Ausgaben für Beamtenpensionen in den kommenden Jahren stark sinken werden, von 3,3 % des Bruttoinlandsprodukts (BIP) in 2022 auf voraussichtlich 0,7 % im Jahr 2060 (BMF, 2022).

Anders als vielfach behauptet, sind Beamte weiterhin auch in Österreich außerhalb der allgemeinen Rentenversicherung abgesichert. Dabei zahlen Bundesbeamte im Vergleich zu Deutschland einen Beitrag zwischen 10,25 % und 12,4 % der Beitragsbemessungsgrundlage zur Finanzierung der aktuellen Pensionsansprüche. Zudem leisten pensionierte Beamtinnen und Beamte einen

4 D.h. ohne Berücksichtigung des Rentenpakets II.

5 Bei einer späteren Umsetzung würden die finanziellen Effekte deutlich geringer ausfallen, da die Rentenanpassungen auch im Status quo durch den Nachhaltigkeitsfaktor im Zeitraum 2028 bis 2035 voraussichtlich stark gedämpft werden.

Pensionssicherungsbeitrag, der je nach Pensionsantrittsjahr und Geburtsjahr zwischen 0 % und 3,3 % beträgt. Auch der Bund als Dienstherr zahlt einen Pensionsbetrag in Höhe von 12,55 %. Diese Mittel fließen als Einnahmen ins Bundesbudget (Untergliederung 23) und decken rund 29 % der Beamtenpensionsausgaben (vgl. BMKÖS, 2024, S. 7).

Anhebung des Rentenalters für Frauen von 60 auf 65 Jahre

In Österreich konnten Frauen bis 2023 noch mit 60 Jahren ohne Abschläge in den Ruhestand treten, Männer erst ab 65 Jahren. Damit hat Österreich eines der niedrigsten Regelrentenalter für Frauen aller OECD-Staaten (OECD, 2023). Ab dem Jahr 2024 wird das gesetzliche Renteneintrittsalter für Frauen jedoch schrittweise bis zum Jahr 2033 auf 65 Jahre erhöht und an das der Männer angeglichen.

Abschlagsfreie Frührente abgeschafft

Bis zum Jahr 2022 bestand in Österreich die Möglichkeit eines abschlagsfreien vorzeitigen Renteneintritts nach einer langen Versicherungskarriere (45 Jahre) – ähnlich wie mit der „Rente ab 63“ in Deutschland. Im Jahr 2022 wurde diese Regelung jedoch durch einen Frühstarterbonus ersetzt, der mehr Frauen erreichen soll. Dieser Bonus honoriert Beitragsmonate zwischen dem 15. und 20. Lebensjahr (maximal 60 Euro pro Monatsrente). Mit der Regelung soll „der erforderliche Anstieg“ des effektiven Renteneintrittsalters gefördert werden (BMF, 2021).

Förderung von Erwerbstätigkeit im Alter

Um Anreize für eine höhere Erwerbsbeteiligung Älterer zu schaffen, verabschiedete Österreich Ende 2023 ein zusätzliches Reformpaket. Wer über das Regelrentenalter hinaus weiterarbeitet, wird künftig einen höheren Rentenzuschlag erhalten. Konkret wird der jährliche Bonus von 4,2 % auf 5,1 % erhöht (im Vergleich zu Deutschland mit 6 %). Die Reform sieht zudem vor, dass der Bund einen Teil der Rentenversicherungsbeiträge von Beschäftigten übernimmt, die neben dem Rentenbezug erwerbstätig sind. In Deutschland hingegen ist ein Hinzuverdienst über der Regelaltersgrenze generell nicht rentenversicherungspflichtig. Im Vergleich zu Österreich erfolgt der Aufbau weiterer Rentenansprüche nur auf Antrag und ohne Beitragsübernahme des Bundes.

Finanzielle Nachhaltigkeit der Rentensysteme?

Die aktuell jüngere österreichische Bevölkerung wird laut dem Ageing Report der EU-Kommission (2024) im Zeitraum

2022 bis 2070 wesentlich stärker altern als die deutsche.⁶ Zugleich wird der Anteil der öffentlichen Renten und Pensionsausgaben⁷ am BIP im gleichen Zeitraum in Österreich von 13,7 % auf 14 % steigen, während dieser in Deutschland von 10,9 % auf 12,4 % wächst (EU-Kommission, 2024, S. 204).⁸ Das durchschnittliche Leistungsniveau (Benefit Ratio) wird in beiden Ländern voraussichtlich bis 2070 ähnlich stark abnehmen (AT: -17,1 %, D: -18,6 %).⁹ Dass trotz der stärkeren Alterung der Ausgabenanteil in Österreich weniger stark steigt als in Deutschland, ist auf den stärkeren Rückgang des Verhältnisses von Renten zur Bevölkerung im Rentenalter 65+ (Participation Ratio) zurückzuführen. Gründe hierfür sind die steigende Regelaltersgrenze für Frauen und ein im Vergleich stärkerer, erwarteter Rückgang der Hinterbliebenenrenten.

Abgeleitete Handlungsoptionen für Deutschland

Die Analyse zeigt, dass die um 47 % höheren Rentenleistungen in Österreich rund zur Hälfte durch höhere Beitragssätze und Bundesmittel pro Rente ermöglicht werden. Rund ein Viertel des Rentenunterschieds ergibt sich durch eine günstigere Demografie in Österreich, die nicht unmittelbar auf Deutschland übertragen werden kann. Überdies trägt die breitere Abdeckung der Erwerbstätigenbevölkerung zur Finanzierung der höheren Renten in Österreich bei.

Anders als in Deutschland sind in Österreich alle Selbstständigen obligatorisch in der GRV abgesichert. Damit kann in unserem Nachbarland sichergestellt werden, dass auch Selbstständige von den umfassenden Umverteilungselementen der GRV (vgl. Tabelle 1) profitieren können. Trotz immer wiederkehrender Koalitionsvorhaben wurde eine obligatorische Altersabsicherung aller Selbstständigen in Deutschland bislang nicht umgesetzt. Vor diesem Hintergrund kann es hilfreich sein, auf die Erfolgsfaktoren der Einbeziehung der Selbstständigen in Österreich zu schauen: Ein Faktor dabei ist, dass diese Gruppe einen geringeren Rentenversicherungs-Beitragssatz leisten muss (17 % bis 20 %) und der Differenzbetrag zum vollen Beitragssatz (22,8 %) vom Bund getragen wird.

Einen Ansatzpunkt für Deutschland bietet auch das österreichische Modell der Abdeckung der Beamten. Die

6 Der prognostizierte Altenquotient (65+) im Jahr 2070 beträgt in Österreich 57 und in Deutschland 55.

7 Zu den Public Pensions zählen im Ageing Report neben der GRV auch die Beamtenpensionen.

8 Vgl. Buslei et al. (2023a, S. 26–43) für eine detaillierte Gegenüberstellung der EU-Projektionen beider Länder der Ageing Reports aus den Jahren 2018 und 2021.

9 In Deutschland wirken der Nachhaltigkeits- und der Beitragssatzfaktor in der Rentenanpassungsformel ausgabendämpfend. In Österreich spielen neben Veränderungen in der Beamtenversicherung (siehe oben), die Inflationsanpassung, die Absenkung des Steigerungspunktes und die Anhebung des berücksichtigten Zeitraums bei der Rentenberechnung in der Pensionsversicherung eine wichtige Rolle.

graduelle Harmonisierung der Berechnung der Beamtenpension an das System der gesetzlichen Rente mindert Gerechtigkeitsdebatten, wie sie in Deutschland immer wieder geführt werden. Die Finanzierung über einen separaten „Topf“, in den auch aktive und pensionierte Beamten (sowie der Dienstgeber) Beiträge einzahlen, reduziert die Belastungen des Staates bei der Finanzierung der Beamtenpensionen. Gleichfalls erhöht die deutlich rückläufige Verbeamtungspraxis in Österreich die Zahl der Beitragszahler in der GRV und damit die Finanzierungsbasis dieses Systems. Gerade diese Stellschraube einer geringeren Verbeamtungspraxis ist in der deutschen Debatte noch wenig thematisiert.

Im Hinblick auf die Rentenanpassung geht Österreich ebenfalls einen anderen Weg. Die genutzte Preisindexierung der Renten führte über längere Zeiträume betrachtet zu geringeren Rentenanpassungen im Vergleich zu Deutschland. Im jüngsten Hochinflationsumfeld hingegen resultierte die Indexierungsregel in einer deutlich höheren Rentenanpassung sowie einem Auseinanderdriften der lohnbasierten Beitragseinnahmen und inflationsindexierten Rentenausgaben. Der Blick nach Österreich zeigt damit die Finanzierungsrisiken einer Inflationsanpassung, die auch für Deutschland diskutiert wird. Getragen werden diese und andere Risiken dabei in Österreich allein vom Bund. Es ist fraglich, ob eine ähnlich hohe Risikotragung des Bundes in Deutschland politisch mehrheitsfähig wäre.

Der Schwerpunkt der jüngsten Reformen in Österreich lag in der Erhöhung der Erwerbsbeteiligung Älterer. Mit diesem Ziel wurde unter anderem die Möglichkeit einer abschlagsfreien Frühverrentung – ähnlich der Rente ab 63 in Deutschland – im Jahr 2022 abgeschafft und durch einen Frühstarterbonus ersetzt. Damit setzte Österreich auf eine Kompromisslösung zur Beseitigung der bestehenden Frühverrentungsanreize, von der auch Frauen stärker profitieren können.

Zusammenfassend zeigt sich, dass eine eins-zu-eins-Übertragung des österreichischen Rentensystems nicht unmittelbar möglich ist. Gleichzeitig bietet der Blick in unser Nachbarland eine Reihe möglicher Reformoptionen und Denkanstöße für Deutschland.

Literatur

- Alshut-Mann, B. & Thiede, R. (2017). *Alterssicherung in Österreich – was ist beim Nachbarn anders?* [Folien Pressefachseminar der Deutschen Rentenversicherung Bund], Berlin.
- Blank, F., Logeay, C., Türk, E., Wöss, J. & Zwiener, R. (2016). Österreichs Alterssicherung: Vorbild für Deutschland? *Wirtschaftsdienst*, 96(4), 279–286.
- Blank, F., Logeay, C., Türk, E., Wöss, J. & Zwiener, R. (2018). Ist das österreichische Rentensystem nachhaltig? *Wirtschaftsdienst*, 98(3), 193–199.
- Blank, F., Logeay, C., Türk, E., Wöss, J. & Zwiener, R. (2021). Deutlich höhere Renten in Österreich als in Deutschland – methodische Aspekte des Vergleichs. *Zeitschrift für Sozialreform*, 67(3), 211–259.
- BMF – Bundesministerium der Finanzen Österreich. (2021, Juni). *Stellungnahme des Bundesministeriums für Finanzen zum Bericht über die Einhaltung der Fiskalregeln 2020-2025 des Fiskalrates*.
- BMF – Bundesministerium der Finanzen Österreich. (2022). *Langfristige Budgetprognose 2022*.
- BMF – Bundesministerium für Finanzen Österreich. (2023). *Bundesvoranschlag 2024 Untergliederung 22: Pensionsversicherung*.
- BMKÖS – Bundesministerium für Kunst, Kultur, öffentlichen Dienst und Sport. (2024). *Monitoring der Pensionen der Beamtinnen und Beamten im Bundesdienst 2024*.
- Buslei, H., Geyer, J. & Haan, P. (2023a). „Vorbild“ Österreich? – Welche Unterschiede bestehen in den Rentenleistungen im Vergleich zu Deutschland und wie lassen sie sich erklären? *FNA-Journal*, 1/2023.
- Buslei, H., Geyer, J. & Haan, P. (2023b). *Zur Entwicklung der Altersarmut bei Änderungen der Rentenanpassungsregeln und weiterer Reformen* [Forschungsprojekt im Auftrag des Sachverständigenrats zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung].
- Dachverband der österreichischen Sozialversicherungen. (2024). *Beitragsrechtliche Werte in der Sozialversicherung 2024*.
- Deeken, T. & Freudenberg, C. (2023). Inflation trifft Rente: Welche Maßnahmen haben unsere Nachbarländer im Vergleich zu Deutschland ergriffen? *Deutsche Rentenversicherung*, 2/2023, 133–151.
- Destatis. (2023). *Finanzen und Steuern – Personal des öffentlichen Dienstes*, Fachserie 14 Reihe 6.
- DRV Bund – Deutsche Rentenversicherung Bund. (2024, 21. Januar). *Methodenpapier. rentenupdate*, Ausgabe #3.
- Europäische Kommission. (2024). *The 2024 Ageing Report. Economic and Budgetary Projections for the EU Member States (2022-2070). Institutional Paper*, 279.
- Eurostat. (2024). *Armutsgefährdungsquote nach Sozialleistungen nach detaillierte Altersgruppe*.
- Kommission Verlässlicher Generationenvertrag. (2020). *Bericht der Kommission Verlässlicher Generationenvertrag Band I – Empfehlungen*. Bundesministerium für Arbeit und Soziales.
- OECD – Organisation for Economic Co-Operation and Development. (2023). *Pensions at a Glance 2023: OECD and G20 Indicators*. OECD Publishing.
- Sozialversicherung. (2022). *Statistisches Handbuch der österreichischen Sozialversicherung 2022*.
- SVR – Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung. (2023). *Wachstumsschwäche überwinden – in die Zukunft investieren. Jahresgutachten 23/24*.
- WIFO – Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung. (2024, März). *WIFO Konjunkturprognose*.
- Wissenschaftlicher Beirat Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi). (2021). *Vorschläge für eine Reform der gesetzlichen Rentenversicherung*.

Title: Austria's Pension Policy: Lessons from the Neighbour?

Abstract: In the German debate on retirement pensions, Austria's policy is often referenced. The considerably higher statutory pensions in the neighbouring country arouse interest. How does Austria finance these higher pensions? How does the Austrian pension system in general differ from the German one, especially against the background of the latest pension reforms and inflation in Austria? What reform options can applied to Germany?

Ina Sieberichs

Der Reformvorschlag einer preisindexierten Dynamisierung der Rente

Die gesetzliche Rentenversicherung in Deutschland steht vor gravierenden Finanzierungsproblemen, die insbesondere auf die demografischen Veränderungen in der Bevölkerung zurückzuführen sind. Im vorliegenden Beitrag wird der Reformvorschlag einer preisindexierten Dynamisierung der Rente diskutiert sowie die zugrunde liegenden ökonomischen Überlegungen und politischen Vorstellungen der bisherigen Kopplung der Rente an die Lohnentwicklung erörtert. Welche Vor- und Nachteile ergeben sich aus einer alternativen Kopplung an die Preisentwicklung? Weiterhin wird der Reformvorschlag einer differenzierten Rentenanpassung kritisch beleuchtet.

Der demografische Wandel stellt die umlagefinanzierte gesetzliche Rentenversicherung (GRV) in Deutschland vor große Probleme. Die finanzielle Nachhaltigkeit und die Tragfähigkeit des deutschen Rentensystems sind langfristig gefährdet. Während das Rentenvolumen aufgrund der Alterung der Bevölkerung und der steigenden Lebenserwartung insgesamt zunimmt¹, sinkt die Zahl der Beitragszahler:innen aufgrund niedriger Geburtenraten. In Zukunft werden also immer weniger Menschen in das Rentensystem einzahlen, während gleichzeitig immer mehr Menschen Rentenansprüche geltend machen. Dies führt zu einem Ungleichgewicht zwischen den Einnahmen und den Ausgaben der Rentenversicherung.² Der Renteneintritt der Generation der geburtenstarken Jahrgänge – der sogenannten Babyboomer – wird diese Finanzierungslücke weiter vergrößern (BMW, 2021, S. 7–10). Aktuelle Projektionen des letzten Tragfähigkeitsberichts des Bundesministeriums der Finanzen deuten darauf hin, dass sich der demografiebedingte Aus-

gabenanstieg der GRV langfristig fortsetzen wird (BMF, 2024, S. 32). Auch das kürzlich von der Bundesregierung beschlossene Rentenpaket II vermag hier nicht für Linderung zu sorgen, sondern könnte aufgrund der daraus resultierenden steigenden Ausgaben der GRV das Finanzierungsproblem noch verschärfen.

Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, welche Rentenniveaus mit einer langfristigen Tragfähigkeit des Rentensystems zu vereinen sind. Derzeit orientiert sich das Rentenniveau an der deutschen Lohnentwicklung. In diesem Beitrag wird beleuchtet, welche ökonomischen Überlegungen und politischen Vorstellungen dieser Kopplung zugrunde liegen. Weiterhin wird erörtert, inwiefern die Kopplung an die allgemeine Lohnentwicklung sinnvoll ist und welche Vor- und Nachteile sich aus einer alternativen Kopplung an die Preisentwicklung ergeben würden.

Die Funktionsweise der GRV

Die Alterssicherung in Deutschland beruht auf verschiedenen Säulen: der gesetzlichen, der betrieblichen sowie der privaten Altersvorsorge. Die gesetzliche Rentenversicherung ist die bedeutendste Säule der Alterssicherung. Die meisten abhängig Beschäftigten in Deutschland sind in der GRV pflichtversichert. Die versicherten Risiken der

1 Die durchschnittliche Dauer des Rentenbezugs in Deutschland hat sich seit den 1960er Jahren mehr als verdoppelt (von 9,9 Jahren in 1960 auf 20,5 Jahre in 2022) (Statista, 2022).

2 Berechnungen des Wissenschaftlichen Beirats des Bundeswirtschaftsministeriums zeigen, dass die Wirkung des schnellen Anstiegs des Altersquotienten (Bevölkerung im Alter von 65 Jahren und darüber in Prozent der 20- bis 64-jährigen Bevölkerung) aufgrund der sogenannten Babyboomer ungefähr im Jahr 2035 kulminiert (BMW, 2021, S. 9)

© Der/die Autor:in 2024. Open Access: Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht (creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de).

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

Ina Sieberichs ist wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Wirtschaftspolitik an der Universität zu Köln.

GRV umfassen das Alter, die verminderte Erwerbsfähigkeit sowie den Tod des/der Versicherten, der gegebenenfalls Hinterbliebenenrenten auslösen kann. In diesem Beitrag liegt der Fokus auf der Altersrente. Die GRV finanziert sich wie folgt: Während ihrer Erwerbszeit leisten Versicherte und ihre Arbeitgeber:innen paritätisch monatliche Beiträge in Höhe von zurzeit 18,6 % des Einkommens, wobei Beitragshöhe vermutlich steigen wird (BMAS, 2024a). Nur bis zu einer Beitragsbemessungsgrenze werden Beiträge erhoben. Gleichzeitig erwerben die Versicherten sogenannte Entgeltpunkte, die bei der individuellen Berechnung der späteren Rente dieser Versicherten eine wichtige Rolle spielen. Dabei funktioniert die GRV nach dem Umlageverfahren, d. h. die Beiträge der aktuell Erwerbstätigen finanzieren die Rentenauszahlungen der aktuellen Rentenbeziehenden. Dieses Umlageverfahren wird daher auch als Generationenvertrag bezeichnet. Zusätzlich zu den Einzahlungen der Arbeitnehmer:innen in die Rentenkassen sind Zuschüsse des Bundes nötig. Aktuell belaufen sich diese Zuschüsse mit rund 100 Mrd. Euro auf circa 30 % der Ausgaben der GRV (BMAS, 2024b). In Relation zu dem gesamten Bundeshaushalt machen diese Ausgaben knapp ein Viertel aus (Sachverständigenrat Wirtschaft, 2023, S. 293).

Den Einnahmen der GRV stehen ihre Ausgaben, also die Rentenauszahlungen, gegenüber. Da die GRV auf dem Äquivalenzprinzip basiert, stehen die eingezahlten Beiträge und erhaltenen Leistungen eines Individuums in direkter Beziehung zueinander. Die konkreten Rentenauszahlungen an ein Individuum richten sich nach der Rentenformel, bestehend aus vier Faktoren: gesammelte Entgeltpunkte, den Zugangsfaktor, welcher das Lebensalter widerspiegelt, den aktuellen Rentenwert und den Rentenartfaktor. Historisch hat sich die Bedeutung der Rentenversicherung gewandelt. War sie bis zur Rentenreform im Jahr 1957 eher als Unterstützung im Alter gedacht, verfolgte sie danach ausdrücklich das Ziel der Lebensstandardsicherung (BMAS, 2021a). Die GRV spielt eine entscheidende Rolle in der sozialen Absicherung der deutschen Bevölkerung.

Das Rentenpaket II

Das Rentenniveaustabilisierungs- und Generationenkapitalgesetz, bekannt als Rentenpaket II, wurde im Mai dieses Jahres vom Bundeskabinett beschlossen und muss noch vom Parlament verabschiedet werden. Da schon jetzt Kritik an dem Gesetzesentwurf laut wird, könnten sich während der Beratungen im Bundestag noch Änderungen ergeben. Das Rentenpaket II beinhaltet zwei große Reformen. Einerseits wurde die Einführung des sogenannten Generationenkapitals beschlossen. Dabei soll schuldenfinanziert jährlich ein niedriger zweistelliger Milliar-

denbetrag³ einer Stiftung übertragen werden, die dieses Geld am Kapitalmarkt anlegt. Ab dem Jahr 2040 sollen dann jedes Jahr 10 Mrd. Euro als Gewinn an die GRV ausgeschüttet werden. Andererseits soll mit dem Paket eine Veränderung der bisherigen Haltelinien auf den Weg gebracht werden. Während die Haltelinie, die die Rentenauszahlungen betrifft, weiterhin festgesetzt wird, entfällt die Haltelinie der Renteneinzahlungen. Konkret bedeutet das, dass das Rentenniveau bis zum Jahr 2039 bei mindestens 48 % des Durchschnittseinkommens fixiert wird. Da die Haltelinie, die die monatlich zu leistenden Beiträge der Einzahler:innen der GRV betrifft, ab 2028 entfallen soll, könnten die zu leistenden Beiträge nun auf über 20 % des Gehalts steigen. Es wird angenommen, dass die Beiträge im Jahr 2028 von aktuell 18,6 % auf 22,3 % steigen werden (BMAS, 2024a).

Mit dem Rentenpaket II wurden von der Bundesregierung Maßnahmen beschlossen, die die älteren Generationen begünstigen, während die jüngeren Generationen langfristig höhere finanzielle Lasten tragen müssen. Laut aktuellen Kostenschätzungen würden die Mehrausgaben, die das Rentenpaket II verursachen würde, schnell auf jährlich hohe zweistellige Milliardenbeträge ansteigen (Börsch-Supan & Rausch, 2024, S. 69–71).

Die Rentenanpassung

Die Kopplung der Rentenauszahlungen an das aktuelle Lohnniveau – die sogenannte Rentenanpassung – wurde 1957 eingeführt. Damit ist Deutschland nach den Niederlanden das zweite OECD-Land, das eine solche Indexierung eingeführt hat (OECD, 2022, S. 3). Die Rentenanpassung betrifft den „aktuellen Rentenwert“, welcher ein Bestandteil der Rentenformel ist, aus der sich die monatliche Rente berechnet. Dieser aktuelle Rentenwert soll das allgemeine Lohnniveau in Deutschland widerspiegeln und richtet sich nach der Rentenanpassungsformel. Berechnet wird der aktuelle Rentenwert auf Grundlage der Erhebungen des Statistischen Bundesamts. Dazu wird die Veränderung der Bruttolöhne und -gehälter in den Vorjahren ausgewertet. Berücksichtigt werden dabei auch Gehälter oberhalb der Beitragsbemessungsgrenze sowie Beamtengehälter.

Mit der Einführung des Rentenpaket II würde der sogenannte Nachhaltigkeitsfaktor abgeschafft, welcher bislang ebenfalls Bestandteil der Rentenanpassung und des aktuellen Rentenwerts ist. Der Nachhaltigkeitsfaktor soll den demografischen Wandel abbilden und dafür Sorge

³ Laut Gesetzesentwurf sollen im Jahr 2024 kreditfinanziert 12 Mrd. Euro angelegt werden. Dieser Betrag soll jährlich um 3 % erhöht werden (Bundesregierung, 2024).

tragen, dass aktuelle Einzahler:innen nicht übermäßig belastet werden. Er bildet das Verhältnis von Einzahler:innen und Empfänger:innen der GRV ab. Vor dem Hintergrund einer alternden Bevölkerung ist dieser Faktor kleiner als 1 und wirkt daher dämpfend auf die jährlichen Rentenerhöhungen. Mit der dauerhaften Sicherung des Rentenniveaus bei 48 % wird dieser Nachhaltigkeitsfaktor nun nach 20 Jahren wieder abgeschafft – sofern das Rentenpaket II vom Bundestag beschlossen wird (Deutsche Rentenversicherung, 2023a; BMAS, 2021b; BMAS, 2024a). Aufgrund der aktuellen Rentenanpassung stiegen die Renten zum 1. Juli 2024 bundesweit um 4,57 % (Deutsche Rentenversicherung, 2024).

Der Zweck der Rentenanpassung

Aufgrund des Umlageverfahrens finanzieren die aktuell in die GRV eingezahlten Beiträge die aktuellen Renten. Verändern sich die Einzahlungen, scheint es rein rechnerisch naheliegend, die Auszahlungen entsprechend anzupassen. Doch dies ist nicht der Kern der Rentenanpassung. Auch wenn die Orientierung an der aktuellen Lohnentwicklung auf den ersten Blick ökonomisch notwendig erscheinen mag, ist sie eher einem politischen Ziel als ökonomischem Zwang geschuldet. Es geht bei der Kopplung der Rente an das Lohnniveau nicht darum, die Einnahmen- und die Ausgabenseite der Rentenversicherung auszugleichen. Dies zeigt sich beispielsweise darin, dass die Kopplung asymmetrisch ist, also die Rentenhöhe nur nach oben, nicht aber nach unten flexibel ist: Sinkt das allgemeine Lohnniveau, dann bleiben die Renten konstant, statt ebenfalls zu sinken.⁴ Geringere Einnahmen der GRV führen demnach nicht unmittelbar zu geringeren Ausgaben. Ein weiteres Indiz dafür, dass mit der Rentenanpassung politische Ziele verfolgt werden und es sich nicht um eine buchhalterische Notwendigkeit handelt, ist die Tatsache, dass zur Ermittlung des aktuellen Rentenwerts auch Gehälter von Personen berücksichtigt werden, die gar nicht in die Rentenkassen einzahlen: beispielsweise die Gehälter von Beamten:innen. Weiterhin sind stets Zuschüsse aus Steuermitteln notwendig, um die GRV zu finanzieren. Die Bezuschussung geht über die Finanzierung versicherungsfremder Leistungen hinaus. Dahingehend sind Einnahmen- und Ausgabenseite ohnehin ein Stück weit entkoppelt.

Die Rentenanpassung erfolgt also nicht aus buchhalterischen oder ökonomischen Gründen. Vielmehr wird mit der Rentenanpassung das politische Ziel der Teilha-

be von Rentner:innen verfolgt – ihnen soll die Teilhabe an Produktivitätsfortschritten der Wirtschaft ermöglicht werden (BMAS, 2021a). Vor dem Hintergrund der angespannten Lage der Rentenkassen stellt dieser politische Wunsch jedoch eine finanzielle Belastung dar, denn der demografische Wandel fordert die GRV enorm. Mit dem Rentenpaket II und insbesondere dem abgeschafften Nachhaltigkeitsfaktor könnte sich das Problem der Rentenkassen noch weiter zuspitzen. Die Auffassung, dass Rentner:innen von allgemein steigenden Produktivitätsfortschritten profitieren sollten, ist eine normative Vorstellung und somit diskutabel.

Der Reformvorschlag

Die Finanzierungsprobleme und zukünftigen Herausforderungen der GRV sind hinlänglich bekannt. Es kursieren diverse Reformvorschläge der GRV, die ihre finanzielle Nachhaltigkeit in den Blick nehmen, beispielsweise eine degressive Zumessung der Entgeltpunkte oder die Kopplung des regulären Renteneintrittsalters an die Lebenserwartung. Ein weiterer prominenter Reformvorschlag wird im Folgenden diskutiert: die Kopplung von Renten an die Preisentwicklung.

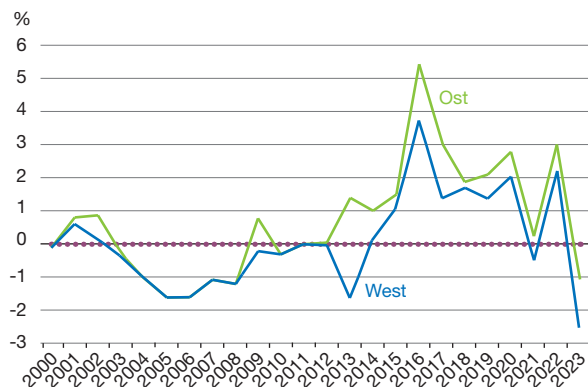
Seit der Einführung des aktuellen Rentenwerts im Jahr 1957 sind die Löhne in Deutschland deutlich stärker gestiegen als die Preise. Mittel- bis langfristig profitierten Rentner:innen von der Orientierung am Lohnniveau im Vergleich zu einer am Preisniveau ausgerichteten Rente. Mit den zuletzt deutlich höheren Inflationsraten veränderte sich die Situation jedoch. Seit 2021 unterschritt die Rentenerhöhung die Inflationsraten (Zeit online, 2023). Eine Zeitlang erlitten Rentner:innen also Kaufkraftverluste, da die Rente weniger als die Inflation stieg. Abbildung 1 visualisiert die Rentenanpassungen der Jahre 2000 bis 2023 im Verhältnis zur Inflation.

Der Vorschlag einer veränderten Dynamisierung der Rente, die sich fortan an der Preisentwicklung orientieren könnte statt an der Lohnentwicklung und somit die Rentenkassen entlasten könnte, wurde von der „Wirtschaftsweisen“ Monika Schnitzer wiederholt vorgebracht (Junge, 2021; ntv 2021; Böcking & Hülsen, 2023; Brinkmann & Preuß, 2023). In einem Großteil der OECD-Länder richten sich die Renten nach den Verbraucherpreisen. In Österreich beispielsweise wurde 2004 eine Preisindexierung eingeführt, um die Ausgaben der Rentenkassen zu konsolidieren. Die Lohnindexierung wurde als zu kostspielig erachtet (Specht, 2023).

2018 erörterte die von der schwarz-roten Großen Koalition eingesetzte Rentenkommission diesen Vorschlag ausgiebig, entschied sich jedoch schlussendlich für eine

⁴ Dies postuliert eine Schutzklausel, die sogenannte Rentengarantie. Sollten die durchschnittlichen Löhne und Gehälter sinken, bleibt der aktuelle Rentenwert gleich und wird mit zukünftigen Rentenerhöhungen verrechnet (BMAS, 2023).

Abbildung 1
Rentenanpassung abzüglich Inflation in Deutschland



Jährliche prozentuale Erhöhung der Renten zum 1. Juli des Jahres abzüglich der Inflationsrate des Vorjahres für die Jahre 2000 bis 2023. Ein Wert von 0 % bedeutet, dass die Renten genau mit der Entwicklung des Verbraucherpreisindex gestiegen sind. Positive Werte bedeuten, dass die Renten stärker als die Inflationsrate gestiegen sind, negative Werte bedeuten, dass die Rentenerhöhung unterhalb der Erhöhung des Verbraucherpreisindex lag.

Quelle: Deutsche Rentenversicherung (2023), Destatis (2023b), eigene Darstellung.

Fortführung der Kopplung an das allgemeine Lohnniveau (Specht, 2023).

Auch im aktuellen Jahresgutachten des Sachverständigenrats zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung wird dieser Vorschlag thematisiert. Der konkrete Reformvorschlag im Gutachten sieht eine reine Inflationsanpassung von Bestandsrenten⁵ vor. Bei der Bemessung von Zugangsrenten⁶ hingegen soll die Lohnentwicklung berücksichtigt werden. Wenn Reallöhne sinken, also die Inflation höher ist als die Lohnsteigerungen, sei dieses System nicht vorteilhaft für die finanzielle Entlastung der GRV. Deshalb soll laut dem Vorschlag des Gutachtens in diesem Fall auch der Anstieg der Renten begrenzt werden (Sachverständigenrat Wirtschaft, 2023, S. 324–325). Im Folgenden wird eine allgemeine Preisindexierung als Alternative zur allgemeinen Lohnindexierung betrachtet – das Referenzszenario ist also nicht der konkrete Ausgestaltungsvorschlag des Jahresgutachtens, in welchem Preisindexierung bei hoher Inflation nicht uneingeschränkt gilt.

5 Bestandsrenten sind die Renten von Personen, die bereits im Vorjahr eine Rente bezogen haben.

6 Zugangsrenten sind die Renten von Personen, die zum ersten Mal eine Rente beziehen.

Lohn- versus Preisindexierung

Will man nun eine Lohn- gegen eine Inflationsindexierung abwägen, ist zunächst die Zielsetzung relevant. Ist das Ziel die Teilhabe von Rentner:innen? Die Sicherung ihres Lebensstandards? Die Ermöglichung der Teilhabe an Produktivitätsfortschritten? Die Vermeidung von Kaufkraftverlusten? Oder liegt der Fokus eher auf der Rentenkasse und der Tragfähigkeit sowie der finanziellen Nachhaltigkeit öffentlicher Finanzen? Soll die GRV eine Lastenverteilung zwischen den Generationen sicherstellen? Die genannten Ziele stehen teilweise in Konkurrenz zueinander. Es ist Aufgabe der Politik, diese Zielkonflikte auszuhandeln und die einzelnen Zielvorstellungen gegeneinander abzuwägen.

In der folgenden Erörterung soll zunächst die Perspektive der Rentner:innen eingenommen werden. Auf Grundlage der empirischen Daten zu Preis- und Lohnsteigerungen lässt sich zunächst festhalten, dass Rentenbezieher:innen bei einem Wechsel zu Preisindexierung in der Regel finanzielle Verluste machen würden.⁷ Es steht zur Diskussion, ob primär die Kaufkraft von Rentner:innen erhalten bleiben soll oder ob sie an Reallohnsteigerungen partizipieren sollen. Im Kontext dieser Diskussion ist das Stichwort der Lebensstandardsicherung zentral. Seit der Einführung der Rente in ihrer heutigen Form, also seit 1957, verfolgt die GRV explizit das Ziel der Aufrechterhaltung des Lebensstandards im Alter.

Lebensstandardsicherung ist allerdings nicht eindeutig definiert. Für die Abwägung zwischen Lohn- und Preisindexierung ist zentral, ob Lebensstandardsicherung absolut oder relativ aufgefasst wird. Wenn der Lebensstandard absolut betrachtet gleich bleiben soll, dann könnte es reichen, wenn Rentner:innen sich während der Rente den gleichen Warenkorb leisten können wie während ihrer Erwerbstätigkeit. Da dies Kaufkraftverluste ausschließt, legt diese Auffassung eine Preisindexierung nahe.⁸ In vielen Definitionen wird Lebensstandard absolut verstanden. Grabka et al. (2018) verstehen unter Lebensstandardsicherung beispielsweise, dass der private Konsum im Alter konstant gehalten werden kann. Aus dieser Prämisse lässt sich nicht ableiten, dass Rentner:innen von Produktivitätsfortschritten profitieren müssen. Eine Kopplung an das Lohnniveau in Deutschland ließe sich so nicht recht-

7 Bei niedrigen Inflationsraten – wie es sie empirisch seit der Einführung der Lohnindexierung 1957 überwiegend gab – profitieren Rentner:innen von einer Lohnkopplung im Vergleich zu einer Preisindexierung.

8 In der Operationalisierung könnte dies jedoch schwierig sein, da der heutige Warenkorb und die einzelnen Produkte, an die die Rentenzahlungen gekoppelt wären, über einen so langen Zeitraum nicht stabil bleiben.

fertigen. Solang es keine Kaufkraftverluste gibt, sollten Rentner:innen nach dieser Definition ihren Lebensstandard halten können.

Versteht man Lebensstandard relativ, so wie in Deutschland auch der Armutsbegriff relativ definiert ist, dann müsste der Lebensstandard von Rentenbezieher:innen im Vergleich zum Rest der Bevölkerung erhalten bleiben. Gibt es Produktivitätsfortschritte, dann müssten auch die Rentner:innen von diesen profitieren. Diese Auffassung von Lebensstandardsicherung würde eine Lohnindexierung der Rente erfordern.

Abschließend geklärt oder gesetzlich festgelegt ist die Definition von Lebensstandardsicherung nicht. Man könnte jedoch argumentieren, dass die Regelung der Lohnindexierung mehr als 60 Jahre lang galt und Menschen sich daher darauf verlassen. Mit der GRV wurde ein Versprechen gemacht. Mit einem Umschwenken zur Preisindexierung würde sich das bisherige Verständnis ändern. Unter dem Gesichtspunkt des Vertrauensschutzes könnte es in diesem Zusammenhang erforderlich sein, die Neuerung einer Preisindexierung nur schrittweise einzuführen, falls sie beschlossen wird.

Neben der Diskussion um eine absolute oder relative Auslegung des Begriffs Lebensstandard stellt sich die Frage, ob die bisherige Rente mit der Lohnindexierung den Anspruch der Lebensstandardsicherung überhaupt erfüllt hat. Es werden ohnehin nicht 100 % des Einkommens abgesichert (Bäcker & Kistler, 2024a). Aufgrund der Annahme, dass Menschen im Alter weniger Geld benötigen als während ihrer Erwerbstätigkeit, wird häufig angenommen, dass sich ihre Stellung im sozialen Gefüge halten lässt, wenn sie einen Bruchteil ihres bisherigen Einkommens als Rente erhalten. In der Literatur wird die nötige Höhe des Rentenniveaus diskutiert und ob Rentner:innen so tatsächlich vor sozialem Abstieg bewahrt werden. Es ist nicht sichergestellt, dass Rentner:innen ohne weitere Einkünfte in ihrem angestammten sozialen Milieu verbleiben können (Dudel et al., 2020). Außerdem ist es nach mehreren Rentenreformen schon jetzt nicht mehr alleinige Aufgabe der GRV, den Lebensstandard im Alter zu sichern. Vielmehr soll die Lebensstandardsicherung auf Basis aller drei Säulen der Alterssicherung erreicht werden (Werding, 2018; Bäcker & Kistler, 2024a; Sachverständigenrat Wirtschaft, 2023, S. 289).

Da sich aus dem Gebot der Lebensstandardsicherung nicht eindeutig ableiten lässt, dass Rentenbeziehende an Produktivitätszuwächsen teilhaben müssen, könnte aus Perspektive der Rentenbeziehenden eine Preisindexierung gerechtfertigt werden. Auch wenn bei niedriger Inflation eine Preisindexierung für Rentner:innen im Vergleich

zu Lohnindexierung zu finanziellen Einbußen führt, könnte sie vertreten werden, da sie einen Erhalt der Kaufkraft sicherstellt.

Mit den nun zuletzt stark gestiegenen Inflationsraten ergibt sich ein anderes Bild. Die Löhne stiegen in jüngster Vergangenheit weniger als die Preise. Demnach waren Rentner:innen unter der aktuell geltenden Lohnindexierung (genauso wie Erwerbstätige) mit realen Kaufkraftverlusten konfrontiert. Es wird häufig angenommen, dass Rentenbeziehende im Vergleich zu jüngeren Menschen weniger flexibel sind und ihr Arbeitsverhalten und ihr Konsummuster nicht so einfach ändern und an höhere Inflation anpassen können. Die Kopplung von Rentenleistungen an die Preisentwicklung würde es Rentner:innen demnach erleichtern, mit Inflation umzugehen, da dies ihre Kaufkraft konstant halten und Unsicherheit bezüglich steigender Preise reduzieren würde (OECD, 2022, S. 3).⁹

Aus der Perspektive einer nachhaltigen Finanzierung der GRV ist eine Kopplung an die Preisentwicklung in Normalzeiten, also bei mäßiger Inflation, zu bevorzugen. Wenn Einsparungen das Ziel sind, ist im Regelfall eine Kopplung der Rentenauszahlungen an Preise sinnvoll. Auf Dauer steigen Rentenauszahlungen mit einer Preisindexierung weniger. Dies kann auch als Rentenkürzung aufgefasst werden. Bei hoher Inflationsentwicklung ist eine Preisindexierung natürlich nicht geeignet, um den Druck der Rentenkassen zu lindern.

Das Versprechen, dass den Rentner:innen gemacht wurde, wurde bereits angesprochen. Mit dem Generationenvertrag wird andererseits zugleich auch den Jüngeren etwas versprochen. Es deutet sich ein Generationenkonflikt an. Die Jüngeren zahlen ihre aktuellen Beiträge an die ältere Bevölkerung, damit diese im Ruhestand versorgt ist. Im Gegenzug wird auch ihnen eine Lebensstandardsicherung im Alter versprochen. Doch es ist zu erwarten, dass dieses Versprechen gebrochen wird. Während die derzeitigen Rentner:innen von höheren Renten und früheren Renteneintrittsaltern profitieren, müssen die jüngeren Generationen steigende Beitragssätze aufbringen, um die Renten zu finanzieren. Mit der demografischen Entwicklung, die sich so schnell auch nicht ändern wird, können die Renten ohne immense Zuschüsse aus Steuermitteln¹⁰ trotz Beitragserhöhungen nicht auf dem aktuellen Niveau gehalten werden. Die demografische Entwicklung verschärft also das Konfliktpotenzial zwischen einzelnen Generationen. Auch das aktuelle Jahresgutachten des

9 Der konkrete Vorschlag des SVR enthält eine Deckelung der Inflationsanpassung bei hoher Inflation.

10 Höhere Steuerfinanzierung benachteiligt die, die nicht Mitglied der GRV sind. Bei immer steigenden Bundeszuschüssen wird das Versicherungsprinzip der GRV ausgehöhlt (Eekhoff, 2002, S. 158).

Sachverständigenrates stellt ein „absehbar sinkende[s] Sicherungsniveau“ fest (Sachverständigenrat Wirtschaft, 2023, S. 289).

Daher stellt sich die Frage nach Belastbarkeit, Zumutbarkeit und einer gerechten Aufteilung der Lasten. Gerechtigkeit ist kein ökonomischer, sondern ein philosophischer Begriff. Es gibt viele verschiedene Gerechtigkeitskonzepte. In Hinblick auf Generationengerechtigkeit wird es aber gemeinhin als ungerecht aufgefasst, wenn verschiedene Generationen sehr ungleich behandelt werden. Wenn die Gleichbehandlung einzelner Generationen die Zielgröße ist, dann wird mit dem Rentenpaket II dieses Ziel verfehlt. Es schafft kein ausgewogenes Verhältnis der Lastenverteilung zwischen den einzelnen Generationen. Reformen wie das Rentenpaket II verstärken vielmehr den Konflikt, indem sie kurzfristige Vorteile für aktuelle Rentner:innen bieten, während die langfristige finanzielle Belastung auf die jüngeren Generationen abgewälzt wird. Dieser Generationenkonflikt stellt nicht nur eine Herausforderung für sich dar. Mittelbar könnte dieser Konflikt das Vertrauen in das Rentensystem gefährden. Eine als gerecht empfundene Verteilung der Lasten und Vorteile zwischen den Generationen ist wichtig, um das Vertrauen der Bürger:innen in das Rentensystem aufrechtzuerhalten.

Im Zusammenhang mit der GRV gibt es noch einen weiteren Generationenkonflikt. Neben dem Spannungsfeld zwischen adäquater Beitragshöhe und adäquatem Rentenniveau können auch die Bundeszuschüsse einen Generationenkonflikt schüren. Aufgrund der Finanzierungsprobleme der GRV entfallen große Teile des Bundeshaushalts auf konsumtive Ausgaben in Form von Zuschüssen zur GRV. Dieses Geld fehlt im Bundeshaushalt dann an anderer Stelle. Daher können die hohen Zuschüsse zur GRV aus Steuermitteln als ein Beitrag zu unzureichenden Investitionen in Deutschland gesehen werden. Investitionen kennzeichnen sich dadurch, dass sie mit dem Ziel getätigt werden, Nutzen oder Erträge in der Zukunft zu erzielen. Sie haben einen langfristigen Charakter. Es profitieren also in erster Linie Jüngere von Investitionen. Bleiben diese Investitionen aufgrund der GRV-Zuschüsse aus, könnte dementsprechend ein weiterer Generationenkonflikt im Kontext der GRV entstehen.

Wenn sozialer Ausgleich und gleichmäßige Lastenverteilung zwischen verschiedenen Generationen das Ziel sind, sollte die Last des demografischen Wandels nicht einseitig zukünftigen Generationen aufgebürdet werden. Die Änderung der Rentenanpassung zu einer Verbraucherpreisindexierung wäre ein Schritt in die Richtung geteilter Lasten. Die Frage ist jedoch, was ein Wechsel der Indexierung den Rentenkassen kurzfristig bringen würde – vor allem, wenn die Preisindexierung aufgrund des Vertrau-

ensschutzes erst zu einem bestimmten Stichtag oder nur schrittweise eingeführt würde. Wirklich eklatant wären die Einsparungen vor allem langfristig.

Aus politökonomischer Perspektive kann der Reformvorschlag einer Preisindexierung der Renten attraktiv sein. Vielen mag die Reform lediglich wie eine kosmetische Änderung ohne weitreichende Folgen erscheinen. Eine Änderung der jährlichen Anpassung der Rentenauszahlungen dürfte weniger Aufsehen erregen als Rentenkürzungen oder andere Reformen wie die Kopplung des Renteneintrittsalters an die Lebenserwartung. Zudem ist die Preisindexierung relativ etabliert und in vielen Ländern Standard. Aktuell könnte ein passender Zeitpunkt sein, auf Verbraucherpreisindexierung umzuschwenken. Da viele Menschen die Erfahrungen von zuletzt vergleichsweise hoher Inflation noch relativ präsent haben dürften, könnte ein Wechsel aktuell politisch vielleicht leichter durchzusetzen sein als in Zeiten anhaltend niedriger Inflation. Die tatsächliche Motivation für die Änderung der Indexierung sollte aber transparent gemacht werden.

Differenzierte Rentenanpassung

Die differenzierte Anpassung der Renten ist ein von der Preisindexierung zu unterscheidender Reformvorschlag. Da sie aber im Kontext der Diskussion um Preisindexierungen so häufig angeführt wird, wird im Folgenden kurz auf diesen Vorschlag eingegangen. Die Idee einer differenzierten Rentenanpassung kommt im Kontext einer etwaigen Preisindexierung sehr häufig auf, da diese Indexierung aus Kostengründen oft nur bei niedriger Inflation gefordert wird. Bei hoher Inflation ergibt sich dann die Frage, wie bedürftige Rentner:innen mit den Kaufkraftverlusten umgehen sollen. In diesem Zusammenhang werden häufig differenzierte Rentenanpassungen vorgeschlagen. Die differenzierte Anpassung basiert auf einem Umverteilungsgedanken – meist soll innerhalb der Rentnergeneration umverteilt werden. Es gibt den Vorschlag, nur die bedürftigsten Rentner:innen vor hoher Inflation zu schützen und im Gegenzug die Rentenanpassungen ab einer gewissen Einkommensgrenze niedriger ausfallen zu lassen (Specht, 2023).

Ein Beispiel für die Implementierung einer Preisindexierung in Kombination mit differenzierten Anpassungen ist Österreich. In Österreich wird der Anpassungsfaktor für die Renten jedes Jahr auf Basis der Preisentwicklung ermittelt. Das Sozialministerium muss die Rentenanpassung aber nicht nur an dem Anpassungsfaktor ausrichten, sondern kann soziale Gründe in die Änderung der Rentenhöhe einfließen lassen. Im Jahr 2018 beispielsweise wurde die Anpassung nach Einkommen gestaffelt (Klotz et al., 2022, S. 3, 19).

Als Begründung für differenzierte Rentenanpassungen wird einerseits angeführt, dass ältere Menschen nicht pauschal finanziell arm und bedürftig sind. Statistiken zur Armutsgefährdung in Deutschland zeigen beispielsweise, dass im Jahr 2022 18- bis 64-Jährige häufiger armutsgefährdet waren als über 65-Jährige (Destatis, 2023a). Gleichzeitig sei Altersarmut ein reales Problem. Deshalb sollen bedürftige Rentner:innen bei hoher Inflation mit Inflationsanpassungen unterstützt werden (OECD, 2022, S. 9-10). Allerdings gibt es innerhalb der Gruppen der Menschen im erwerbsfähigen Alter und der über 65-Jährigen gravierende Einkommens- und Vermögensunterschiede, die das Bild verzerren. Beispielsweise bestehen insbesondere zwischen Rentner- und Pensionärshaushalten erhebliche Einkommensunterschiede (Bäcker und Kistler, 2024b). Wenn man die – meist wohlhabenderen – Pensionärshaushalte aus der Gruppe der über 65-Jährigen herausrechnen würde, könnte sich ein anderes Bild der finanziellen Bedürftigkeit ergeben.

Weiterhin ist die Umsetzung dieses Vorschlags nicht trivial. Wird die Bedürftigkeit von Rentenbeziehenden angesprochen, impliziert dies eine ganzheitliche Betrachtung ihres Einkommens und Vermögens. Administrativ ist es jedoch nicht ohne Weiteres möglich, das Vermögen von Rentner:innen festzustellen. Die Höhe des Rentenbezuges ist natürlich dokumentiert. Doch aus ihr geht nicht hervor, welches sonstige Vermögen, Einkommen oder welche sonstigen Versicherungsleistungen eine Person in Anspruch nehmen kann. Es gibt Rentnerhaushalte mit erheblichen Nebeneinkünften, z. B. aus Vermietung und Verpachtung (Bäcker und Kistler, 2024a). Pauschal niedrige Renten aufzuwerten, löst das Problem nicht. Als weiteres Beispiel stelle man sich eine Pensionärin vor, die vor ihrer Verbeamtung kurzzeitig in die GRV eingezahlt hat. Ihre gesetzliche Rente ist demnach sehr gering. Sie sollte jedoch aufgrund ihrer Pension nicht auf zusätzliche Unterstützung in Form eines zusätzlichen Inflationsausgleiches angewiesen sein (Specht, 2023).

Dieser Vorschlag birgt einen weiteren Nachteil: Sind Renten nicht automatisch indexiert, sind sie zugleich auch weniger berechenbar. Regelgebundene Rentenanpassungen, die auf Formeln beruhen, fördern die Verlässlichkeit. Wenn die Höhe der Rentenauszahlungen hingegen permanent von politischen Entscheidungen abhängt, kann dies zu Verunsicherung und Unzufriedenheit führen. Preisindexierungen nur bei niedriger Inflation vorzunehmen und bei hoher Inflation differenziert anzupassen, ist daher nicht empfehlenswert. Wenn die Ziele der Teilhabe von Rentner:innen sowie der Konsolidierung der Rentenkassen gleichzeitig verfolgt werden und der Gesetzgeber sich für preisindexierte Rentenanpassungen entscheidet, dann sollte diese Indexierung auch in Zeiten hoher Inflati-

on gelten. Eine stärkere Belastung der Rentenkassen bei hoher Inflation müsste dann in Kauf genommen werden.

Fazit

Die demografische Zusammensetzung der Bevölkerung und damit der Versicherten der Gesetzlichen Rentenversicherung ändert sich. Vor diesem Hintergrund ist die umlagefinanzierte GRV zunehmend mit Problemen konfrontiert. Als Einsparungsmöglichkeit wird häufig der Vorschlag einer Preisindexierung vorgebracht. Eine Preisindexierung würde unter der Annahme vergleichbar niedriger Inflationsraten wie überwiegend in den vergangenen Jahrzehnten zu geringeren Rentenanpassungen und damit über die Zeit quasi wie Rentenkürzungen wirken.

Dieser Beitrag hat erörtert, inwiefern sich der Wechsel zu einer Preisindexierung rechtfertigen lässt. Es wurde argumentiert, dass Lebensstandardsicherung nicht zwangsläufig erfordert, dass Renten mit der allgemeinen Lohnentwicklung steigen. Eine Anpassung anhand der Verbraucherpreise könnte ebenso gerechtfertigt werden. Wenn man davon ausgeht, dass die versprochene Lebensstandardsicherung im Alter ebenso gut durch eine Preisindexierung erfüllt würde und wenn eine Regelegung im Sinne des Vertrauensschutzes gefunden wird, empfiehlt sich in Anbetracht des zu erwartenden eklatanten Finanzierungsproblems der GRV daher eine Preisindexierung. Im Gegensatz zu anderen Kürzungsmethoden hätte die Preisindexierung den Vorteil, dass die Kaufkraft von Rentenbeziehenden gesichert bleibt.

Differenzierte preisindexierte Rentenanpassungen, die darauf abzielen, die Rentenkassen in Zeiten hoher Inflation zu entlasten, sind schwierig umzusetzen und für die Bevölkerung im Vorhinein nicht gut kalkulierbar. Will man Rentner:innen in Zeiten hoher Inflation vor Kaufkraftverlusten schützen und die Rentenanpassung gleichzeitig verlässlich gestalten, sollte die Rente bei einem Wechsel zu einer Preisindexierung konsequent an die Preisentwicklung gekoppelt werden.

Literatur

- Bäcker, G. & Kistler, E. (2024a). Einkommensquellen und Einkommensarten im Alter. *Bundeszentrale für politische Bildung*.
- Bäcker, G. & Kistler, E. (2024b). Höhe und Verteilung der Gesamteinkommen im Alter. *Bundeszentrale für politische Bildung*.
- BMF – Bundesministerium der Finanzen. (2024). *Tragfähigkeitsbericht 2024*.
- BMAS – Bundesministerium für Arbeit und Soziales. (2021a, 13. September). *Geschichte der Gesetzlichen Rentenversicherung*.
- BMAS – Bundesministerium für Arbeit und Soziales. (2021b, 13. September). *Wie funktioniert die jährliche Rentenanpassung?*
- BMAS – Bundesministerium für Arbeit und Soziales. (2023). *Rentengarantie*.

- BMAS – Bundesministerium für Arbeit und Soziales. (2024a, 2. April). *Fragen und Antworten zum Rentenpaket II*.
- BMAS – Bundesministerium für Arbeit und Soziales. (2024b, 25. Juli). *Gesetzliche Rentenversicherung*.
- BMWi – Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (2021). *Vorschläge für eine Reform der gesetzlichen Rentenversicherung. Gutachten des Wissenschaftlichen Beirats beim Bundesministerium für Wirtschaft und Energie*.
- Bundesregierung. (2024, 3. Mai). *Entwurf eines Gesetzes zur Stabilisierung des Rentenniveaus und zum Aufbau eines Generationenkapitals für die gesetzliche Rentenversicherung*.
- Böcking, D. & Hülsen, I. (2023, 8. November). „Wir müssen für die nächste Generation noch was übrig lassen“. *Der Spiegel*.
- Börsch-Supan, A. & Rausch, J. (2024). Mehrausgaben des Rentensystems aufgrund des Rentenpakets II. *ifo Schnelldienst*, 77(5), 63–72.
- Brinkmann, B. & Preuß, I. (2023, 9. Januar). „Meine Generation hat über ihre Verhältnisse gelebt“. *Süddeutsche Zeitung*.
- Destatis. (2023a). *Gefährdung durch Armut oder soziale Ausgrenzung: AROPE-Indikator nach Geschlecht und Alter im Zeitvergleich*. I
- Destatis. (2023b). *Verbraucherpreisindex: Deutschland, Jahre [Data set]*
- Deutsche Rentenversicherung. (2023, 26. April). *Rentenanpassung 2023*.
- Deutsche Rentenversicherung. (2024, 19. März). *Rentenanpassung 2024: Renten steigen wieder deutlich*.
- Die Bundesregierung. (2023, 4. September). *Mehr Geld für Rentnerinnen und Rentner*.
- Dudel, C., Schmied, J. & Werding, M. (2020). Sicherungsziele für die Rente: empirische Messung und Ergebnisse. *Wirtschaftsdienst*, 100(3), 185–193.
- Eekhoff, J. (2002). *Beschäftigung und soziale Sicherung* (3. Aufl.). Mohr-Siebeck.
- Grabka, M., Bönke, T., Göbler, K. & Tiefensee, A. (2018). Rentennahe Jahrgänge haben große Lücke in der Sicherung des Lebensstandards. *DIW Wochenbericht*, 85(37), S. 809–818.
- Junge, S. (2021, 10. November). Dass die Renten so stark steigen, ist schwer zu vermitteln. *Frankfurter Allgemeine Zeitung*.
- Klotz, J., Himmelbauer C. & Guger, A. (2022). *Verteilungswirkung der gestaffelten Pensionsanpassungen. Analyse unter Beachtung des Haushaltszusammenhangs*. (Österreichisches) Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz.
- ntv. (2021, 24. Dezember). *Wirtschaftsweise will Rentenplus drosseln*.
- OECD. (2022). *How inflation challenges pensions*.
- Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung. (2023). *Wachstumsschwäche überwinden – in die Zukunft investieren. Jahresgutachten 2023/24*.
- Statista. (2022). *Altersvorsorge in Deutschland*.
- Specht, F. (2023, 21. März). Warum Rentner trotz hoher Inflation von der Orientierung am Lohnniveau profitieren. *Handelsblatt*.
- Werding, M. (2018). *Lebensstandardsicherung*.
- Zeit online. (2023, 7. Oktober). *Renten hinken der Inflation hinterher*. *Zeit online*.

Title: *The Reform Proposal of a Price-Indexed Dynamisation of the Pension Insurance in Germany*

Abstract: *This article deals with the financing problems of statutory pension insurance in Germany, which are primarily the result of demographic changes in the population. It discusses the reform proposal of a price-indexed dynamisation of pensions and highlights the economic considerations and political ideas underlying the current linking of pensions to wage trends. The advantages and disadvantages of an alternative link to price trends are discussed. Furthermore, the reform proposal of a differentiated pension adjustment is critically examined. Differentiated adjustments are usually intended to protect only particularly vulnerable pensioners from high inflation.*

Sebastian Schultis, Philipp Toussaint, Sebastian Stramka

Auswirkungen der Neuregelung zur nachgelagerten Besteuerung

Der Bundesfinanzhof hat den Gesetzgeber 2021 darauf hingewiesen, dass durch die nachgelagerte Besteuerung zukünftige Neurentner:innen von einer Doppelbesteuerung betroffen sein könnten. Mit dem Wachstumschancengesetz wird nun eine Pauschallösung zur Vermeidung der Doppelbesteuerung umgesetzt, bei welcher der Übergangszeitraum verlängert wird. Untersuchungen auf Grundlage der Generationenbilanzierung zeigen, dass dies zu Steuermindereinnahmen im Barwert von 160 Mrd. Euro führen wird. Damit steigt die Nachhaltigkeitslücke des Staates um 4,1 Prozentpunkte auf 415,2 % des BIP. Allerdings: Die durch die verlängerte Übergangszeit ausgelöste Umverteilungswirkung geht zulasten künftiger Generationen. Wir schlagen deshalb eine Erhöhung der Einkommensteuer vor.

Mit dem Urteil des Bundesverfassungsgerichts (BVerfG) vom 6. März 2002¹ wurde eine bis heute andauernde Debatte über die Besteuerung von Alterseinkünften losgetreten. Es kritisierte die ungleiche Besteuerung von Beamtenpensionen im Vergleich zu Sozialversicherungsrenten, verlangte eine Anpassung bis 2005 und löste die Einsetzung einer Expertenkommission aus. Die eingesetzte Rürup-I-Kommission empfahl die Einführung eines Dreischichten-Modells, das darauf abzielt, die steuerliche Förderung von Vorsorgeaufwendungen sowie die Besteuerung von Altersbezügen zu regeln (Rürup-I-Kommission, 2003).

Die erste Schicht umfasst dabei die Basisversorgung, während die zweite Schicht zusätzliche Vorsorgemaßnahmen beinhaltet und die private Altersvorsorge die dritte Schicht dieses Modells bildet. Das Alterseinkünftegesetz von 2005 implementierte die nachgelagerte Besteuerung (NGB) für Beiträge der ersten und zweiten Schicht, um eine unterschiedliche steuerliche Belastung zu beseitigen. Zudem wurden Übergangsfristen bis 2040 eingeführt, in welchen die Besteuerungsanteile schrittweise steigen, um finanzielle Belastungen zu mildern und Benachteiligungen zu vermeiden.

Das BVerfG bewertet die Übergangsregelung seit 2005 als verfassungsmäßig² und der Bundesfinanzhof (BFH) bestätigte 2021 die volle Einkommensteuerpflicht für Altersbezüge.³ Gleichzeitig wies der BFH den Gesetzgeber auf die Gefahr einer möglichen Doppelbesteuerung von Alterseinkünften hin, die vorliege, wenn die steuerfreien Rentenzuflüsse geringer seien als die aus bereits versteuertem Einkommen finanzierten Altersvorsorgeaufwendungen.⁴ Die Bundesregierung kündigte daraufhin eine Reform der Rentenbesteuerung an und vereinbarte bereits im Koalitionsvertrag zwei konkrete Maßnahmen, um den Forderungen des BVerfG und BFH nachzukommen

- 2 Siehe dazu BVerfG-Beschlüsse v. 29.09.2015, Az. 2 BvR 2683/11, BStBl II 2016, 310; v. 30.09.2015, Az. 2 BvR 1066/10, HFR 2016, 72; zu der für die Beitragsseite geltenden Übergangsregelung: BVerfG v. 14.06.2016, Az. 2 BvR 290/10, BStBl II 2016, 801.
- 3 BFH v. 19.05.2021, Az. X R 33/19, BFHE 273, 266 und Az. X R 20/19, BFHE 273, 237.
- 4 BFH v. 19.05.2021, Az. X R 33/19, DStR 2021 (22), 1291, Rn. 22.

1 BVerfG v. 06.03.2002, Az. 2 BvL 17/99, BVerfGE 105, 73.

© Der/die Autor:in 2024. Open Access: Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht (creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de).

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

Sebastian Schultis, Philipp Toussaint und Sebastian Stramka sind wissenschaftliche Mitarbeiter am Institut für Finanzwissenschaft und Sozialpolitik und dem Forschungszentrum Generationenverträge an der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg.

und somit eine Doppelbesteuerung von Renten zu vermeiden (SPD, Bündnis 90 /Die Grünen, FDP 2021, S. 165).

Im Zuge des am 27.04.2024 beschlossenen Wachstumschancengesetzes, welches am 28.04.2024 in Kraft trat, wurden diese Maßnahmen umgesetzt. Zum einen entfällt, wie bereits mit dem Jahressteuergesetz 2022 vollzogen, die prozentuale Begrenzung beim Sonderausgabenabzug für Altersvorsorgeaufwendungen ab 2023. Zum anderen soll sich der Anstieg des Besteuerungsanteils für Renten aus der Basisversorgung verlangsamen und um jährlich nur noch einen halben statt einem Prozentpunkt steigen.

Ein vom Bundesministerium der Finanzen in Auftrag gegebenes Gutachten kommt zu dem Schluss, dass bei damaliger Rechtslage⁵ die Gefahr einer Doppelbesteuerung von Altersbezügen für zahlreiche zukünftige Rentnergenerationen bestehe (Kiesewetter et al., 2023). Darüber hinaus kommen Kiesewetter et al. (2023) zu dem Ergebnis, dass das geplante Vorhaben der Bundesregierung das Problem der Doppelbesteuerung nur unzureichend adressiert und fordert daher ergänzende Maßnahmen.

Eine steuerrechtliche Betrachtung der geplanten Änderungen liefern Kempny und Siegel (2021, 2022). Sie kommen zu dem Ergebnis, dass die vorgesehene Verlängerung des Übergangszeitraums nichts an der vielfach möglichen Doppelbesteuerung von Leibrenten ändert. Der eigentliche Kern des Problems bleibe bestehen: die Bemessungsgrundlage wird nicht auf Basis tatsächlicher Anteile von bereits versteuerten und un versteuerten Beitragsleistungen gebildet, sondern pauschal pro Altersjahrgang festgesetzt.

Trotz der Kritik hält der Gesetzgeber weiterhin am geplanten Pauschalansatz fest und verzichtet bislang auf weiterführende Maßnahmen. Was diese Pauschallösung der Doppelbesteuerungproblematik unter Berücksichtigung des demografischen Wandels kostet, welche Verteilungswirkung von ihr ausgehen und ob die Kosten mit Blick auf die ohnehin angespannten öffentlichen Finanzen Sorge bereiten sollten, untersucht diese Arbeit.

Methodik

Die Steueraufkommenswirkung der neuen NGB-Regelungen wird mithilfe eines Mikro-Makro-Simulationsmodells geschätzt. Das Modell ist an jenes von Gutmann et al. (2019) angelehnt und verwendet ebenfalls die Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS) 2018 (Statisti-

sches Bundesamt, 2021), die Lohn- und Einkommensteuerstatistik (Statistisches Bundesamt, 2023a) sowie die 15. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung (Statistisches Bundesamt, 2022). Zunächst wird die durchschnittliche Steuerschuld pro Kopf nach dem alten und neuen Rechtsstand auf individueller Ebene ermittelt. Unter Berücksichtigung der wirtschaftlichen und demografischen Rahmenbedingungen werden diese durchschnittlichen Pro-Kopf-Steuerzahlungen im Rahmen der Methodik der Generationenbilanzierung fortgeschrieben.

Mikrodaten

Um belastbare Aussagen zum Steueraufkommen treffen zu können, werden die fehlenden hocheinkommensbeziehenden Haushalte im Datensatz der EVS mithilfe der Lohn- und Einkommensteuerstatistik des Jahres 2018 ergänzt.⁶ Daran anschließend erfolgt die Ermittlung der individuellen jährlichen Einkommensteuerschuld nach Einkommensteuergesetz alte Fassung (EStG a. F.) bzw. Einkommensteuergesetz neue Fassung (EStG n. F.) wie folgt:

Nach den im Jahr 2018 gültigen steuerrechtlichen Bestimmungen wird das zu versteuernde Einkommen jeder Beobachtung (i) im Datensatz für das Jahr 2018 ($zvE_{i,2018}$) bestimmt. Dazu werden für jeden Steuerpflichtigen die individuellen Einkünfte den Einkunftsarten zugeordnet und die steuerlich relevanten Größen wie Altersvorsorgeaufwendungen, Versorgungsfreibeträge, Altersentlastungsbeiträge sowie Werbungskosten ermittelt. Die relevanten Werte der abziehbaren Altersvorsorgeaufwendungen ($AVA_{i,n}^S$), steuerpflichtigen Renteneinkünfte ($RE_{i,n}^S$), des Versorgungsfreibetrags ($VF_{i,n}^S$) mit Zuschlag ($Z_{i,n}^S$) und des Altersentlastungsbeitrags ($AEB_{i,n}^S$) werden allen Beobachtungen jährlich und entsprechend den gesetzlichen Regelungen nach altem (Superindex: $S = SQ$) und neuem Rechtsstand (Superindex: $S = WCG$) ermittelt und zugeordnet. Ausgehend vom zu versteuernden Einkommen im Basisjahr ($zvE_{i,2018}$) und den szenarioabhängigen Faktoren werden die individuellen zu versteuernden Einkommen ($zvE_{i,n}^S$) gemäß folgender Gleichung sowie den gesetzlichen Regelungen ermittelt:

$$(zvE_{i,n}^S) = (zvE_{i,2018}) - (AVA_{i,n}^S) + (RE_{i,n}^S) + (VF_{i,n}^S) + (Z_{i,n}^S) + (AEB_{i,n}^S)$$

für $n \in [2019, 2100]$ und $S \in \{SQ, WCG\}$.

Der Sonderausgabenabzug für Altersvorsorgeaufwendungen erhöht sich zwischen 2018 und 2023 schrittweise auf 100 %, wodurch aus Sicht des Steuerpflichtigen die

⁵ Die damalige (neue) Rechtslage entspricht dem Rechtsstand vor (nach) in Kraft treten des Wachstumschancengesetzes, EStG a. F. (EStG n. F.).

⁶ Die Ergänzung der hocheinkommensbeziehenden Haushalte geschieht entsprechend der Methodik von Gutmann et al. (2019).

abzugsfähigen Altersvorsorgeaufwendungen jährlich gegenüber dem Basisjahr ansteigen.

Der steuerpflichtige Anteil von Rentenleistungen wird schrittweise erhöht: um 2,0 Prozentpunkte jährlich bis 2020 und danach um 1,0 Prozentpunkte bis 2040. Das Wachstumschancengesetz verlängert diese Übergangsphase bis 2058. Ab 2023 steigt der Besteuerungsanteil lediglich um 0,5 Prozentpunkte jährlich, sodass Rentenbezüge erst nach 2057 vollständig steuerpflichtig werden. Nach altem Rechtsstand vermindert sich der Versorgungsfreibetrag zwischen 2018 und 2020 um jährlich 1,6 Prozentpunkte und schmilzt ab 2021 um 0,8 Prozentpunkte pro Jahr bis 2040 vollständig ab. Analog zu diesem Abschmelzen verringern sich der abzugsfähige Höchstbetrag sowie der Zuschlag in der Übergangsphase bis 2040 schrittweise um 60 bzw. 18 Euro pro Jahr. Nach EStG n.F. verringert sich der Versorgungsfreibetrag ab 2023 nur um jährlich 0,4 Prozentpunkte. Gleiches gilt für den Abschmelzprozess beim Höchstbetrag und dem Zuschlag. Der neue Rechtsstand dämpft zudem das Absinken des Altersentlastungsbetrags, der für Steuerpflichtige nach dem 64. Lebensjahr den Umfang bestimmter steuerpflichtiger Einkünfte verringert. Ab dem Jahr 2023 wird der anzuwendende Prozentsatz nicht mehr jährlich um 0,8 Prozentpunkte, sondern nur noch um 0,4 Prozentpunkte verringert. Der Höchstbetrag sinkt ab dem Jahr 2023 jährlich um 19 Euro anstelle der bisherigen 38 Euro.

Um den Aufkommenseffekt der verlängerten Übergangsphase isoliert betrachten zu können, dient das zu versteuernde Einkommen sowie der Einkommensteuertarif des Jahres 2018 durchgängig als Basis.⁷ Das zu versteuernde Einkommen wird dem Einkommensteuertarif (§ 32a EStG) bzw. der Abgeltungsteuer (§ 32d EStG) unterworfen und eine Günstigerprüfung beim Familienleistungsausgleich (§ 31 EStG) durchgeführt. Die abzugsfähigen Sozialversicherungsbeiträge werden gemäß geltenden gesetzlichen Regelungen berücksichtigt.

Um die intragenerative Verteilungswirkung zu untersuchen, werden die individuellen relativen Residualeinkommen pro Jahr bestimmt und die Differenz zwischen altem und neuem Rechtsstand und damit die entsprechenden Ent- bzw. Belastungswirkungen gemessen.

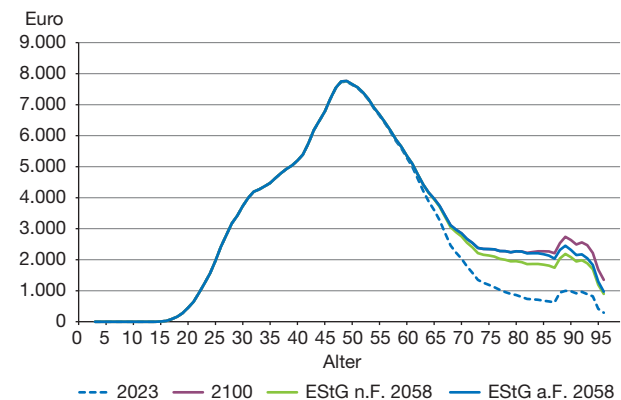
Bestimmung der Pro-Kopf-Steuerzahlungen

Auf Basis der ermittelten individuellen zu versteuernden Einkommen, $zVE_{i,n}^s$, nach EStG a.F. und n.F. werden die

⁷ In der Mikrosimulation wird keine Einkommensprojektion vorgenommen und keine Änderungen der Bruttorenteneinkünfte und des Sparverhaltens unterstellt.

Abbildung 1
Entwicklung der durchschnittlichen Steuerzahlungen

Altersspezifische Pro-Kopf-Steuerzahlungen



Quelle: eigene Berechnungen.

durchschnittlichen alters- und geschlechtsspezifischen Pro-Kopf-Steuerzahlungen für jedes Jahr bis 2100 bestimmt, die innerhalb der untersuchten Stichprobenpopulation maßgeblich durch das Alter geprägt sind. Darüber hinaus spielen die steuerfreien Anteile und Freibeträge eine wichtige Rolle, die bis spätestens 2058 abgeschmolzen sind. Dabei ist zu berücksichtigen, dass der Besteuerungsanteil sowie die Freibeträge bei Renteneintritt⁸ fixiert werden.

Die durchschnittlichen Pro-Kopf-Einkommensteuerzahlungen im Übergangsbereich zur vollständigen NGB erhöhen sich dadurch schrittweise mit jedem Jahr (vgl. Abbildung 1). Durch die steuerrechtlichen Änderungen divergieren die Besteuerungsanteile und Freibeträge zwischen dem alten und neuen Rechtsstand im Veranlagungszeitraum 2023 erstmalig. Aufgrund des geringeren Anstiegs der Besteuerungsanteile von Rentenbezügen und Pensionen sowie des geringeren Absinkens des Altersentlastungsbetrags steigen die zu leistenden Einkommensteuerzahlungen im Alter bei Veranlagung nach EStG n.F. weniger stark an als im Status quo. Diese Divergenz wird bis zum Erreichen der vollständigen NGB im Status quo grundsätzlich am größten. Bei Veranlagung nach altem Rechtsstand zahlt im Jahr 2058 zum Beispiel eine durchschnittliche Person im Alter von 75 Jahren ceteris paribus ca. 2.340 Euro Einkommensteuer. Bei einer Veranlagung nach neuem Rechtsstand bezahlt dieselbe Person nun rund 210 Euro weniger an Einkommensteuer. Da jene Steuerpflichtige, die vor der Angleichung beider Übergangsphasen ab 2058 in den Ruhe-

⁸ Entsprechend den §§ 19, 22 und 24a EStG.

stand eingetreten sind, auch nach dieser Zeit noch einen Teil ihrer Altersbezüge steuerfrei empfangen können, sind die durchschnittlichen Einkommensteuerzahlungen in den beiden Fällen noch nicht identisch.

Grundlagen der Generationenbilanzierung

Zur Untersuchung der langfristigen Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen stellt die Methodik der Generationenbilanzierung ein etabliertes Instrument dar.⁹ Sie wurde von Auerbach et al. (1991, 1992, 1994) mit dem Ziel entwickelt, der Kurzfristigkeit der üblichen Haushaltsplanung zu begegnen, in dem neben den kurzfristig anfallenden Staatseinnahmen und -ausgaben auch heute bereits vereinbarte aber erst in Zukunft wirksam werdende Zahlungsverprechen berücksichtigt werden. Die Generationenbilanzierung erlaubt auf diesem Wege neben einer Untersuchung der Auswirkungen der demografischen Entwicklung und sozialpolitischer Maßnahmen insbesondere auch fiskalpolitische Reformen auf ihre Wirkung in Bezug auf die Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen sowie auf die intergenerative Verteilung hin zu beurteilen.

Um Aussagen über das Verhältnis von Einnahmen und Ausgaben in der Zukunft zu treffen, werden heutige alters- und geschlechtsspezifische Zahlungsströme zwischen einem Durchschnittsindividuum und dem Staat durch die Bevölkerungsentwicklung unter Berücksichtigung rechtlicher und wirtschaftlicher Rahmenbedingungen in die Zukunft fortgeschrieben. Während ein bedeutender Teil der Ausgaben in Form von Renten-, Pflege- und Gesundheitsleistungen auf die ältere Bevölkerung entfällt, bestehen die Einnahmen des Staates vorrangig aus Steuer- und Beitragszahlungen.

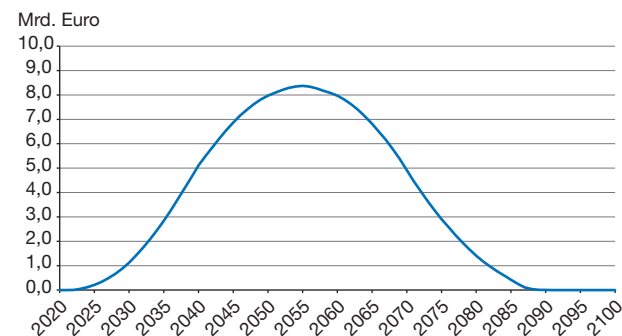
Implizite und explizite Staatsverschuldung

Aufgrund der demografischen Entwicklung hin zu einer Alterung der Gesellschaft wachsen typischerweise die staatlichen Ausgaben stärker als die Einnahmen. Defizite, die daraus resultieren, werden im Rahmen der Generationenbilanzierung als implizite Staatsverschuldung bezeichnet. Im Gegensatz zur expliziten Staatsverschuldung liegt diese nicht in Form von Staatsanleihen vor, sondern in Form zukünftiger ungedeckter Ausgaben, die aus einer Fortführung der aktuellen Politik resultieren würden. Zusammen mit den ausgewiesenen Staatsschulden im Basisjahr ergeben die impliziten Schulden die so genannte Nachhaltigkeitslücke. Diese quantifiziert die im Basisjahr bestehenden intertemporalen Verpflichtungen des Staa-

⁹ Eine ausführliche formale Beschreibung der Methodik sowie deren Vor- und Nachteile finden sich bei Raffelhüschen (1999) und Bonin (2001).

Abbildung 2 Steuermindereinnahmen

Jahresspezifische Steuermindereinnahmen



Quelle: eigene Berechnungen.

tes und ergänzt dadurch die klassische Budgetierung um mittel- und langfristig anfallende Staatseinnahmen und -ausgaben. Beide Indikatoren beziffern die Tragfähigkeit der aktuellen Fiskalpolitik und erlauben qualitative Aussagen zur fiskalischen Nachhaltigkeit.

Zur Implementierung der veränderten Steuerzahlungen durch den verlängerten Übergangszeitraum werden die zuvor auf Mikrodatenebene alters- und geschlechtsspezifisch bestimmten Pro-Kopf-Steuerzahlungen nach altem und neuem Rechtsstand in die Berechnung der langfristigen Tragfähigkeit sowie die Bestimmung der intergenerativen Umverteilung aufgenommen. Aus der Differenz der Nachhaltigkeitslücken lassen sich Aussagen über die Auswirkung dieser Reform auf die Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen treffen.

Ergebnisse

Aufkommenswirkung

Durch die steuerrechtlichen Veränderungen der NGB entstehen im Barwert Steuermindereinnahmen in Höhe von ca. 160,0 Mrd. Euro. Abbildung 2 zeigt in welchen Jahren diese anfallen. Dabei zeigt sich, dass in den Jahren zwischen 2045 und 2065 mit durchschnittlich rund 7,9 Mrd. Euro die höchsten Steuerausfälle zu erwarten sind. Zurückzuführen ist diese Entwicklung im Wesentlichen auf zwei Einflussfaktoren. Zum einen endet die Übergangsphase zur NGB nach altem Rechtsstand im Jahr 2040. Steuerpflichtige, die ab 2040 in die Rentenphase eintreten, müssen die bezogenen Altersrenten aus der gesetzlichen Rentenversicherung sowie erhaltene Pensionen in vollem Umfang der Einkommensteuer unterwerfen. Gleichzeitig schmilzt die Differenz des Besteuerungsanteils – und damit die Differenz der Freibeträge bei den Al-

terseinkünften – zwischen altem und neuem Rechtsstand für Renteneintritte ab diesem Jahr mit jedem weiteren Jahr ab. Dadurch wird nach EStG a.F. und n.F. die Besteuerung der Alterseinkünfte von Neurentner:innen ab 2040 mit jedem Jahr, das diese später in die Rentenphase eintreten, gleicher gestellt.

Der zweite Einflussfaktor ist die demografische Entwicklung. Die jahresspezifischen Steuermindereinnahmen weisen zwar grundsätzlich den gleichen Verlauf über die Jahre hinweg auf wie bei Kiesewetter et al. (2023), allerdings tritt der Höhepunkt erst in späteren Jahren auf. Das ist auf den Einfluss der Bevölkerungsentwicklung zurückzuführen, der entsprechend den Annahmen des „mittleren Szenarios (G2-L2-W2)“ der 15. koordinierten Bevölkerungsvorausberechnung des Statistischen Bundesamtes (2022) berücksichtigt wird. Steuerpflichtige, die in einem spezifischen Jahr in die Rentenphase eintreten, behalten ihre in diesem Jahr geltenden Besteuerungsanteile und Freibeträge aus den §§ 19, 22 und 24a EStG über ihr restliches Leben. Sie zahlen damit – ceteris paribus – ab diesem Jahr stets eine gleich hohe Einkommensteuer auf ihre Alterseinkünfte, auch wenn im Folgejahr Neurentner:innen einen höheren Teil ihrer Alterseinkünfte der Einkommensteuer zu unterwerfen haben. Die Höhe der zu erwartenden Steuermindereinnahmen ist dadurch zum einen von der alters- und geschlechtsspezifischen Lebenserwartung und zum anderen von der Struktur der Gesellschaft bezüglich Inländer und migrierenden Personen abhängig.¹⁰

Im Ergebnis entstehen Steuermindereinnahmen, die auch nach der eigentlichen Angleichung beider Übergangsphasen im Jahr 2058 noch bestehen bleiben. Erst, wenn die letzte steuerpflichtige Person verstorben ist, die von einem verminderten Besteuerungsanteil – und damit von einem erhöhten Freibetrag – ihrer Alterseinkünfte im Übergangsbereich profitiert hat, existieren keine Mindereinnahmen für den Fiskus mehr. Das ist erstmals im Jahr 2092 der Fall.

Auswirkungen auf die fiskalische Nachhaltigkeit

Die Nachhaltigkeitslücke des Staates unter Berücksichtigung des alten Rechtsstandes beträgt 411,1 % des Bruttoinlandsprodukts (BIP).¹¹ Sie quantifiziert den Barwert der zukünftig durch Einnahmenerhöhungen zu refinanzierenden Staatsdefizite im Status quo und setzt sich zusammen aus einer impliziten Staatsschuld in Hö-

he von 344,8 % und expliziten Staatsschulden in Höhe von 66,3 % des BIP. Von dieser impliziten Verschuldung entfällt knapp die Hälfte auf die Gebietskörperschaften (150,4 Prozentpunkte) bestehend aus Bund, Länder und Gemeinden.¹² Die Verlängerung des Übergangszeitraums zur vollständigen NGB bewirkt eine Ausweitung der Nachhaltigkeitslücke auf 415,2 % des BIP. Diese Ausweitung erhöht die implizite Verschuldung der Gebietskörperschaften, deren Haushalte dadurch weiter unter Druck geraten. Verglichen mit den fiskalischen Auswirkungen, die z. B. der Kostendruck in der Gesetzlichen Krankenversicherung (128,8 Prozentpunkte) oder innerhalb der Sozialen Pflegeversicherung (48,0 Prozentpunkte) (Raffelhüschen et al., 2023) mit sich bringt, sind die Auswirkungen der getroffenen NGB-Neuregelungen als gering einzuschätzen.

Hinzu kommt, dass die NGB an sich vom Basisjahr an betrachtet zu einer Reduktion der fiskalischen Belastung in den Gebietskörperschaften beiträgt. Der jährliche Anstieg der Besteuerungsanteile – und der sich dadurch analog verringerten Rentenfreibeträge – führt dazu, dass die Alterseinkünfte ab Renteneintritt höher besteuert werden als dies bei früheren Alterskohorten bei deren Renteneintritt der Fall war. Damit einher geht eine steigende Sonderausgabenabzugsmöglichkeit, die seit 2023 vollständig besteht. Diese führt im Ergebnis zu einer Entlastung der Alterskohorten im erwerbsfähigen Alter und damit zu Steuermindereinnahmen für den Fiskus, die in der Gesamtbetrachtung der NGB aufgrund der Progressionswirkung des Einkommensteuertarifs die Steuermehreinnahmen durch den zunehmenden Besteuerungsanteil der Alterskohorten im Rentenalter überkompensiert. Aufgrund dessen, dass der Sonderausgabenabzug bereits seit 2023 vollständig möglich ist, der Besteuerungsanteil der Renten und Pensionen aber im gleichen Zeitraum noch nicht auf 100 % anwuchs, führt die NGB prospektiv zu Steuermehreinnahmen für die Gebietskörperschaften und vermindern dadurch grundsätzlich deren zukünftige fiskalische Belastung.¹³

Diesem Zusammenhang wirken nun zwei Effekte entgegen, die durch den verlängerten Übergangszeitraum ausgelöst werden. Zum einen beeinflusst der Zeitpunkt einer Zahlung die Aussagen zur Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen. Aufgrund der Barwertbetrachtung im Rahmen

¹⁰ Eine detaillierte Betrachtung des Zusammenhangs der demografischen Entwicklung und der fiskalischen Nachhaltigkeit der öffentlichen Finanzen findet sich bei Schultis et al. (2024).

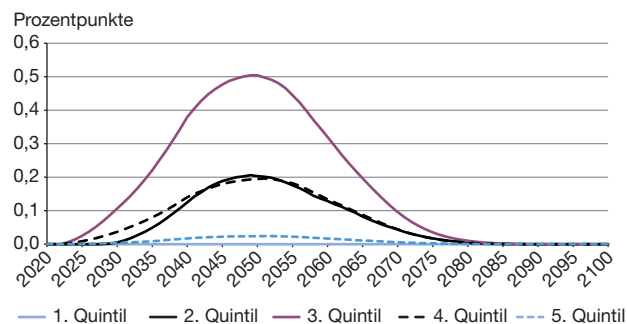
¹¹ Das BIP 2022 beträgt rund 3,87 Billionen Euro (Statistisches Bundesamt, 2023b).

¹² Die restliche implizite Verschuldung ist auf die heutigen und zukünftigen Beitragseinnahmen und Zahlungsverpflichtungen der Sozialversicherungen zurückzuführen.

¹³ Daraus lässt sich allerdings nicht ableiten, dass die Einführung der NGB von 2005 an zu einer Verringerung der Nachhaltigkeitslücke beigetragen hätte. Im Gegenteil: aufgrund des progressiven Steuertarifs und der Differenz im zu versteuernden Einkommen zwischen erwerbsfähigem und Rentenalter führte die NGB-Einführung per se zu einer Vergrößerung der Nachhaltigkeitslücke.

Abbildung 3 Intragenerative Verteilungswirkung der verlängerten Übergangsphase

Veränderung des relativen Residualeinkommens nach Einkommensquintilen



Das relative Residualeinkommen gibt an, wie sich das Verhältnis zwischen Brutto- und Nettoeinkommen zwischen EStG a.F. und EStG n.F. verändert hat.

Quelle: eigene Berechnungen.

der Generationenbilanzierung führen die späteren Zahlungszeitpunkte im Vergleich zur alten Regelung dazu, dass selbst gleich hohe Steuerzahlungen aufgrund des zeitlich späteren Auftretens durch die Neuregelung stärker diskontiert werden. Dieser Diskonteffekt vergrößert die implizite Verschuldung der Gebietskörperschaften und damit die Nachhaltigkeitslücke. Zum anderen betreffen die Steuerzahlungen nicht die gleiche Personenanzahl. Aufgrund der demografischen Entwicklung ist die Zahl an Rentenbezieher:innen, denen ein entsprechender Rentenfreibetrag zuzuordnen ist, nach altem und neuem Rechtsstand nicht identisch. Dieser demografische Effekt führt ebenfalls zu einer Vergrößerung der Nachhaltigkeitslücke im Vergleich zum Status quo. Hierbei muss jedoch berücksichtigt werden, dass ein Teil des Einkommensteueraufkommens auf eine mögliche Doppelbesteuerung von Alterseinkünften zurückzuführen ist. Kiesewetter et al. (2023, S. 133) schätzen, dass rund die Hälfte der entstehenden Mindereinnahmen auf die Vermeidung der Doppelbesteuerung dieser Alterskohorten entfällt. Insofern entstehen etwa 2,0 Prozentpunkte des Zuwachses an impliziter Verschuldung, um einer möglichen Doppelbesteuerung entgegenzuwirken.

Verteilungswirkungen

Die intragenerative Verteilung der Residualeinkommen wird aufgrund der weniger starken Besteuerung während des Übergangszeitraums nach EStG n.F. ungleicher. Der Gini-Koeffizient steigt maximal um 0,55 Prozentpunkte im Jahre 2048, bevor er sich im Jahre 2092 wieder auf demselben Niveau wie nach EStG a.F. befindet. Bei Män-

nern ist diese Ungleichheit aufgrund der höheren Bemessungsgrundlage etwas ausgeprägter (0,63 Prozentpunkte) als bei Frauen (0,46 Prozentpunkte).

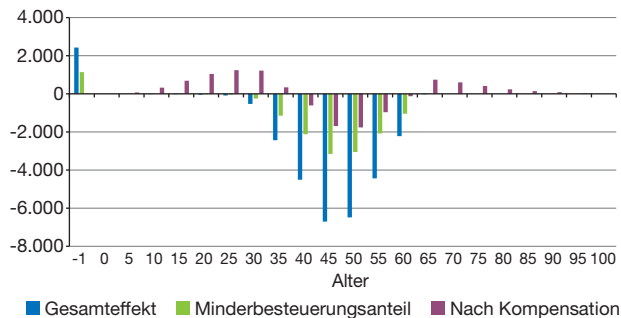
Zwischen den verschiedenen Einkommensbereichen kommt es derweil zu unterschiedlichen Entlastungen, die insbesondere in den mittleren Einkommensbereichen am größten sind (vgl. Abbildung 3). Die verlängerte Übergangsphase wirkt sich dagegen geringfügig auf die Nettoeinkommen der Einkommensbeziehenden des 1. und 5. Quintils aus. Das ist darauf zurückzuführen, dass Steuerpflichtige im 1. Quintil nur eine geringe Steuerlast zu tragen haben. Wird die niedrige Bemessungsgrundlage gemindert, verringert sich die Steuerlast relativ zur Ausgangssituation nur wenig. Gleiches gilt für Steuerpflichtige des 5. Quintils. Steuerpflichtige des 5. Quintils weisen anteilig geringe Alterseinkünfte auf, die von den neuen Regelungen betroffen wären. Für Steuerpflichtige des 2. und 4. Quintils erhöht sich ihr Nettoeinkommen um maximal 2 Prozentpunkte. Steuerpflichtige des 3. Quintils profitieren am meisten von der Neuregelung und erfahren im Maximum ein Anstieg um 5 Prozentpunkte. Die Neuregelung zeigt kleine Auswirkungen auf das Residualeinkommen und wirkt insbesondere im mittleren Einkommensbereich.

In der intergenerativen Betrachtung schlägt sich der verlängerte Übergangszeitraum deutlicher nieder. Um diese Verteilungswirkung sichtbar zu machen, werden im Rahmen der Generationenbilanzierung so genannte Generationenkonto ermittelt. Dazu werden die alters- und geschlechtsspezifischen Zahlungsströme, die unter Beibehaltung der aktuellen rechtlichen Rahmenbedingungen entstehen, durch entsprechende Diskontierung in einen Barwert für Personen jeden Alters aufsummiert. Gewichtet mit der Zahl an Männern und Frauen jeder Alterskohorte lässt sich daraus der Pro-Kopf-Barwert einer statistischen Durchschnittsperson berechnen. Aus der Differenz der Generationenkonto nach altem und neuem Rechtsstand werden die Be- bzw. Entlastungen durch die Neuregelungen sichtbar. Ist diese Differenz positiv (negativ), geht mit den Neuregelungen eine Belastung (Entlastung) der entsprechenden Alterskohorte einher. Abbildung 4 zeigt, dass die heute lebenden Generationen vom verlängerten Übergangszeitraum (blaue Säulen) profitieren. Diese Entlastung ist systemgerecht, da diese Alterskohorten zu Beginn des Übergangszeitraums im Jahr 2005 am Anfang ihres Erwerbslebens standen und folglich am stärksten von einer Doppelbesteuerung der Alterseinkünfte gefährdet sind (Kiesewetter et al., 2023).

Da die Nulljährigen noch ihren kompletten Lebenszyklus vor sich haben, beinhaltet deren Generationenkonto alle Zahlungsströme ausgehend vom Basisjahr. Aufgrund

Abbildung 4 Intergenerative Umverteilung durch die verlängerte Übergangsphase

Differenz der Generationenkonto nach altem und neuem Rechtsstand, Basisjahr 2021 in Euro



Quelle: eigene Berechnungen.

dessen nehmen sie eine Sonderstellung im Rahmen der Generationenbilanzierung ein. Stellvertretend für die heute lebenden Generationen lässt sich deren Konto mit demjenigen der zukünftig lebenden Generationen vergleichen. Im Vergleich zum Status quo sinkt es durch den verlängerten Übergangszeitraum geringfügig, was einer Entlastung heutiger Generationen gleichkommt. Zukünftige Generationen – gekennzeichnet durch das Konto der „-1-Jährigen“¹⁴ – werden im Vergleich zum EStG a.F. um 2.420 Euro stärker belastet. Die steuerlichen Änderungen induzieren somit neben einer intragenerativen Umverteilung vor allem eine Umverteilung zwischen heutigen und zukünftigen Generationen. Die grünen Säulen zeigen auf Basis der von Kiesewetter et al. (2023, S. 133) geschätzten Minderbesteuerung, wie viel dieser Umverteilung einzig aufgrund der ungenauen Pauschallösung besteht. Die Differenz der Generationenkonto der „-1-Jährigen“ zwischen EStG a.F. und n.F. beträgt in diesem Fall ca. 1.130 Euro.

Fazit und Ausblick

Unter Berücksichtigung des demografischen Wandels entstehen im Rahmen der Generationenbilanzierung Steuermindereinnahmen im Barwert von ca. 160 Mrd. Euro – ein für die Haushalte der Gebietskörperschaften großer Kostenblock, der deutlich über den von Kiesewetter et al. (2023) geschätzten Kosten in Höhe von 95 Mrd. Euro liegt. Verglichen mit den finanziellen Belastungen, die aus anderen Quellen auf die öffentlichen Haushalte zukommen, machen die Kosten der Pauschallösung aber nur einen relativ geringen Anteil aus. Durch die Neuregelungen erhöht sich die Nachhaltigkeitslücke des Staates

¹⁴ Dieses Generationenkonto steht stellvertretend für alle zukünftig geborenen Generationen. Siehe dazu Bonin (2001) und Seuffert (2022).

um 4,1 Prozentpunkte auf 415,2% des BIP. Verglichen mit der fiskalischen Belastung, die z. B. durch den Kostendruck in der Kranken- und Pflegeversicherung zu erwarten ist, stellt das eine geringe Mehrbelastung dar. Hinzukommt, dass rund die Hälfte der Kosten zur Vermeidung einer möglichen Doppelbesteuerung von Alterseinkünften dienen und daher trotz des pragmatischen Ansatzes als systemgerecht einzustufen sein dürften. Die intragenerativen Umverteilungswirkungen der Neuregelungen bereiten keine allzu großen Sorgen. Entlastet werden durch die Pauschallösung vor allem die mittleren Einkommensbezieher:innen, die von einer möglichen Doppelbesteuerung am stärksten gefährdet sind.

Allerdings induziert die Neuregelung der NGB eine Umverteilung zuungunsten zukünftiger Generationen, die durch die entstehenden Steuermindereinnahmen belastet werden – sowohl zur Vermeidung der Doppelbesteuerung als auch aufgrund der Minderbesteuerung heute lebender Generationen. Zur Kompensation der zusätzlichen Belastung aufgrund der Minderbesteuerung heute lebender Generationen schlagen die Autoren eine Erhöhung der Einkommensteuer vor. Eine Kompensation in Höhe der reinen Einnahmeherausfälle aufgrund der Minderbesteuerung kann durch eine Senkung der Grenzen und Freibeträge der einzelnen Progressionszonen in § 32a EStG mit Ausnahme des Grundfreibetrags um 2,50% für die Jahre der alten Übergangszeit bis 2039 erreicht werden. Diese Kompensation bringt zwei Vorteile mit sich: (1) Zukünftige Generationen werden so weit entlastet, dass keine intergenerative Umverteilung zu ihren Lasten stattfindet (vgl. in violett Abbildung 4), und (2) sie ist über eine Anpassung des Tarifs in §32a EStG einfach umsetzbar. Allerdings belastet der Kompensationsvorschlag nicht diejenigen Einkommensklassen, die durch den verlängerten Übergangszeitraum zur vollständigen NGB am stärksten entlastet werden, sondern vor allem Hocheinkommensbezieher:innen. Die Ausgestaltung eines expliziten Reformvorschlages sowie die Untersuchung dessen Verteilungswirkungen erfordert eine detaillierte Ausarbeitung in Form einer eigenständigen Forschungsarbeit.

Literatur

- Auerbach, A. J., Gokhale, J. & Kotlikoff, L. J. (1991). Generational Accounts: A Meaningful Alternative to Deficit Accounting. *Tax Policy and the Economy*, 5, 55–110.
- Auerbach, A. J., Gokhale, J. & Kotlikoff, L. J. (1992). Generational Accounting: A New Approach to Understanding the Effects of Fiscal Policy on Saving. *Scandinavian Journal of Economics*, 94(2), 303.
- Auerbach, A. J., Gokhale, J. & Kotlikoff, L. J. (1994). Generational Accounting: A Meaningful Way to Evaluate Fiscal Policy. *Journal of Economic Perspectives*, 8(1), 73–94.
- Bonin, H. (2001). *Generational Accounting: Theory and Application*. Springer.

- Bundesregierung. (2024a). Einkommensteuergesetz – alte Fassung: neu-gefasst durch B. v. 08.10.2009 BGBl. I S. 3366, 3862; zuletzt geändert durch Artikel 20 G. v. 22.12.2023 BGBl. 2023 I Nr. 45.
- Bundesregierung. (2024b). Einkommensteuergesetz – neue Fassung: neu-gefasst durch B. v. 08.10.2009 BGBl. I S. 3366, 3862; zuletzt geändert durch Artikel 6 G. v. 27.03.2024 BGBl. 2024 I Nr. 108.
- Gutmann, D., Peters, F. & Raffelhüschen, B. (2019). Einkommensteuer im Spiegel der nachgelagerten Besteuerung von Alterseinkünften. *Wirtschaftsdienst*, 99(11), 777–783.
- Kempny, S. & Siegel, T. (2021). Nochmals: Zur Überprüfung einer doppelten Besteuerung von Renten und zur Notwendigkeit der vollen Besteuerung von Rentengewinnen. *juris PraxisReport Steuerrecht*, Nr. 51.
- Kempny, S. & Siegel, T. (2022). Drohende doppelte Besteuerung von Renten trotz zu erwartender Gesetzesänderung. *Deutsches Steuerrecht*, 905–911.
- Kiesewetter, D., Maiterth, R. & Schenke, R. P. (2023). Überprüfung der Übergangsregelung zur nachgelagerten Besteuerung nach dem Alt-EinkG im Hinblick auf eine »doppelte Besteuerung« unter Berücksichtigung der aktuellen BFH-Rechtsprechung.
- Raffelhüschen, B. (1999). Generational accounting: method, data and limitations. *European Economy, Reports and Studies*, (6), 17–28.
- Raffelhüschen, B., Schultis, S., Seuffert, S. Stramka, S. & Wimmerberger, F. (2023). Ehrbarer Staat? Die Generationenbilanz. Reformansätze für mehr Generationengerechtigkeit in der Kranken- und Pflegeversicherung. *Argumente zu Marktwirtschaft und Politik*, (171).
- Rürup-I-Kommission. (2003). *Abschlussbericht – Sachverständigenkommission zur Neuordnung der steuerrechtlichen Behandlung von Altersvorsorgeaufwendungen und Altersbezügen*.
- Schultis, S., Seuffert, S. & Stramka, S. (2024). *Der demografische Wandel im Wandel*. *Wirtschaftsdienst*, 104(4), 269–274.
- Seuffert, S. (2022). *Anwartschaftsbasierte Projektion der gesetzlichen Rentenversicherung in der Generationenbilanzierung [Dissertation]*.
- SPD, Bündnis 90 /Die Grünen, FDP. (2021). *Koalitionsvertrag 2021-2025. Mehr Fortschritt wagen*.
- Statistisches Bundesamt. (2021). *Einkommens- und Verbrauchsstichprobe 2018 [Data set]*.
- Statistisches Bundesamt. (2022). *Bevölkerung Deutschlands bis 2070 – Annahmen und Ergebnisse der 15. koordinierten Bevölkerungsvoraus-berechnung [Data set]*.
- Statistisches Bundesamt. (2023a). *Lohn- und Einkommensteuerstatistik [Data set]*.
- Statistisches Bundesamt. (2023b). *Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen – Inlandsproduktberechnung – Detaillierte Jahresergebnisse (vorläufige Ergebnisse) 2022 [Data set]*.

Title: *Less Double Taxation, More Burden? – Sustainability and Distribution Effects Caused by the New Regulation of Subsequent Taxation*

Abstract: *In 2021, the Federal Fiscal Court pointed out to the legislator that future pensioners could be affected by potential double taxation due to deferred taxation. The Growth Opportunities Act passed in April 2024 now implements a flat-rate solution to avoid double taxation, extending the transition period until 2058. The results show, based on generational accounting, that this flat-rate solution has little impact on the sustainability of public finances. However, it leads to a considerable intergenerational redistribution at the expense of future generations.*

Agrardiesel: Replik und Erwiderung

In der Aprilausgabe 2024 veröffentlichte der Wirtschaftsdienst einen Aufsatz mit dem Titel „Die Abschaffung der steuerlichen Begünstigung von Agrardiesel ist überfällig“ von Berthold U. Wigger. Ulrich Blum vertritt in einer Replik eine andere Auffassung, im Anschluss erläutert Berthold U. Wigger seinen Standpunkt in einer Erwiderung.

Ulrich Blum

Replik zur Forderung von Berthold Wigger, die Landwirtschaft in vollem Umfang der Kfz-Steuer zu unterziehen

Der Beitrag des Kollegen Wigger konstatiert eine asymmetrische wirtschaftspolitische, insbesondere finanz- und klimapolitische Behandlung der Landwirtschaft. Diese Feststellung enthält eine Reihe von Annahmen, die sich vor allem aus ordnungsökonomischer Sicht kritisch zu hinterfragen lohnen:

- die Bedeutung eines Sektors sei mit der Größe korreliert
- die Steuertheorie sei grundsätzlicher Maßstab der Steuerpolitik
- eine Umweltpolitik in der Landwirtschaft auf Basis der externen Kosten sei hinreichend
- die Mineralölsteuer in der Landwirtschaft entfalte einen positiven Lenkungseffekt in Richtung Nachhaltigkeit

Tatsächlich stellt sich die im Beitrag von Wigger postulierte Asymmetrie der Wirtschafts- und insbesondere der Finanz- und Klimapolitik bei breiterer Betrachtung völlig anders dar, und das Nachdenken über die daraus entstehende Problematik könnte wegweisende Lösungen für andere Sektoren bereithalten. Hierzu im Einzelnen:

Was ist ein relevanter Sektor?

Die Regionalökonomik hat sich in den 1970er Jahren diese Frage vor allem im Kontext der Theorien des räumlichen ungleichgewichtigen Wachstums, insbesondere im Kontext der Polarisierungstheorien, intensiv gestellt. Eine

Grundlage war die Input-Output-Analyse. In deren Verflechtungsmatrix kann mittels der Forward linkages bzw. die Backward linkages, gemessen durch die relative Größe der Spaltensummen der invertierten Nachfragematrix bzw. der Zeilensummen oder invertierten Angebotsmatrix, die relative Bedeutung eines Sektors ausgewiesen werden. Die Matrix ist normiert, d.h. ihre Spalten- und Zeilensummen sind kleiner 1, eine hinreichende Bedingung für das Invertieren, weshalb die Größe des Sektors für seine Wirkung eine untergeordnete Rolle spielt. Die Summe einer Zeile gibt für den jeweiligen Sektor an, wie stark er andere bei Erhöhung der Nachfrage um eine Einheit „zieht“; analog weisen die Spaltensummen die Folgen einer Angebotserhöhung um eine Einheit, beispielsweise bei Arbeit, Kapital oder Importen, auf die nachgelagerten Sektoren aus (Blum, 2000, S. 243–253).

Ein ähnliches Ergebnis findet sich im Empirischen: Der Beitrag der Mineralöl- und Kokereiindustrie zur deutschen Wertschöpfung ist nicht üppig und liegt unter dem der Landwirtschaft. Sind also insbesondere Raffinerien noch unbedeutender als Agrarbetriebe? Kann man sie also abschaffen? Das anhand der Größe zu beantworten, ergibt offensichtlich keinen Sinn. Eine ökonomische Betrachtung würde sich auf die Substitutionsmöglichkeiten in den

Prof. Dr. Dr. h.c. Ulrich Blum ist emeritierter Inhaber des Lehrstuhls für Wirtschaftspolitik und Wirtschaftsforschung an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, stv. Vorsitzender der Ludwig-Erhard-Stiftung und Geschäftsführer des ITEL – Deutsches Lithiuminstitut in Halle (Saale).

© Der/die Autor:in 2024. Open Access: Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht (creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de).

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

Der Autor dankt Steffen Ehrlich, Felix Schultz und Ralf Wehrspohn für ihre Anregungen zu einer früheren Fassung des Texts.

vor- oder nachgelagerten Wirtschaftsbereichen fokussieren, beispielsweise den Ersatz der Eigenproduktion durch Importe. Auf der Verwendungsseite wäre zu prüfen, ob z. B. synthetisches Fleisch das natürliche ersetzen könnte (in der Zukunft vielleicht möglich) oder Windenergie und E-Mobilität das Benzin im klassischen Fahrzeug. Zudem ist die Größe auch eine Funktion der Abgrenzung in der Statistik; bei weit abgegrenzten Sektoren werden interne Verflechtungen nicht abgebildet. Auch dies ist zu berücksichtigen.

Unabhängigkeit von Mittelherhebung und -verwendung

Die Finanztheorie geht für Steuern vom Non-Affektationsprinzip aus, also die Unabhängigkeit von Mittelherhebung und -verwendung – anders als bei Beiträgen und Gebühren. Der Öffentlichkeit wurde eine tatsächliche Konnektivität offenbar, als die Steuererhöhung bei Tabakwaren im Jahr 2002 im Nachgang zum 11. September 2001 zur Finanzierung der deutschen Beiträge zum Kuweitkrieg als „Rauchen gegen den Terror“ apostrophiert wurde. Die Verkehrswissenschaft geht gerade bei Infrastrukturausgaben von einer Konnektivität aus. So soll das Halten eines Autos (unter anderem Platzbedarf auch bei Nichtnutzung) über die KFZ-Steuer (fließt den Ländern zu), die Nutzung aber über die Mineralölsteuer (fließt dem Bund zu) abgedeckt werden. Das Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG) von 1971 atmet den Geist einer starken Konnektivität: So wurde zunächst im Jahr 1967 die Mineralölsteuer erhöht; von den prognostizierten Zusatzeinnahmen von 660 Mio. DM sollten 40% für Vorhaben zur Verbesserung des Öffentlichen Nahverkehrs verwendet werden. Handlungsleitend war die Idee, dass ein Ausbau bei Bus und Bahnen die Straßen unmittelbar entlaste und damit Straßenbau vermeidbar mache. Der Wissenschaftlichen Dienst des Deutschen Bundestags hat sich im Jahr 2021 mit der Frage der Zweckbindung befasst und festgehalten, dass das Prinzip der Gesamtdeckung in § 7 Satz 1 Haushaltsgrundsätzegesetz (HGrG) und § 8 Satz 1 Bundeshaushaltsordnung (BHO) zwar normiert sei, dass aber Ausnahmen möglich seien, wenn eine Einnahme zweckgebunden sein solle, soweit dies durch Gesetz vorgeschrieben oder im Haushaltsplan zugelassen worden ist (§ 7 Satz 2 HGrG und § 8 Satz 2 BHO). Ergänzend sei die empirische Seite zur Verdeutlichung bemüht:

- Üblicherweise nutzen landwirtschaftliche Fahrzeuge das überregionale Straßennetz kaum – Nichtlandwirte hingegen die landwirtschaftlichen Wege intensiv. Diese werden auch mit öffentlichen Mitteln gebaut, viel erheblicher sind aber die mit dem Bau erzwungenen Landabgaben der Bauern – neben der direkten Beteiligung an der Finanzierung durch flächenbezogene

Umlagen. Müsste man hier nicht mindestens eine Gegenrechnung aufmachen? Weiterhin wird der überwiegende Teil des Treibstoffs auf den Feldern verbraucht.

- Flugzeuge sind von der Mineralölsteuer befreit und nutzen nur in Notfällen Straßen. Der Verzicht auf eine Erhebung in Deutschland (Stichwort Kerosinsteuer) wird darüber hinaus mit sonst auftretenden Wettbewerbsnachteilen für die deutschen Luftverkehrsunternehmen aufgrund ungenügender Überwältzbarkeit im Konkurrenzkampf mit anderen Airlines begründet, weil bisher eine solche Steuer weder europäisch noch global konsensfähig sei. Da internationale Reisen ebenso wie die meisten „dieselintensiv“ erzeugten landwirtschaftlichen Produkte handelbare Güter darstellen, ist die Argumentation der deutschen Landwirtschaft mit der Wettbewerbslage durchaus mit der der Luftfahrtunternehmen vergleichbar. In diesem Zusammenhang ist zu erwähnen, dass die Agrardieselbesteuerung in Europa von Land zu Land erhebliche Unterschiede aufweist – in vielen Ländern wird subventioniert oder nicht besteuert. Warum für die Luftverkehrsunternehmen ein Level-Playing-Field, nicht aber für die Bauern?
- Konnektivität bestand früher auch bei der Gewerbesteuer, die den aus der unternehmerischen Betriebstätigkeit herrührenden Infrastrukturaufwand der Kommunen vor allem über die Gewerbesteuer abdecken sollte – und man stellte fest, dass manche Freien Berufe (gewerbesteuerfrei) mehr öffentlichen Raum beanspruchen als eine Softwareschmiede (meist gewerbesteuerpflichtig). Diese Erhebungsform der Gewerbesteuer wurde schließlich abgeschafft.

Gegenrechnung von externen Erträgen

Wenn die externen Kosten der Landwirtschaft eine verstärkte Belastung der Bauern legitimieren sollen, müssen dann nicht deren externe Erträge gegengerechnet werden? Gerade dieses Ungleichgewicht ist politisch heikel, denn keiner will Kosten tragen, will diese also abwälzen, und der Staat erzwingt die Internalisierung mittels Steuern und Lizenzen bzw. Ge- und Verboten. Die Erträge hingegen sollen möglichst ohne Entgelt quasi verstaatlicht werden. So ist, abgesichert durch das Grundgesetz (Artikel 14/2), das Naturschutzgesetz und Bundeswaldgesetz, die Offenheit der Landschaft gewährleistet. Damit wird ein öffentliches Gut konstituiert, Ausschlüsse sind extrem schwierig anzuordnen, geschweige denn durchzusetzen, vom oft geduldeten, trotzdem zerstörerischen Extrembiking in den Wäldern, dem Beeinträchtigen der Ruhe des Wildes bis hin zur illegalen Nutzung der offenen Landschaft als Kippe für Müll, den der Eigentümer der Fläche dann auf eigene Kosten entsorgen muss.

Hier sollen vor allem die Potenziale der Land- und Forstwirtschaft als mögliche Klimagassenken angesprochen werden. Aktuell steht vor allem die Forstwirtschaft im Fokus, gerade auch wegen der massiven Trocknungsschäden und der Notwendigkeit einer Neuaufforstung. Aber auch für die Feld- und insbesondere die Wiesenwirtschaft kann dieses Potenzial durchaus relevant werden. Denn Emissionsquellen werden derzeit im öffentlichen Recht anders behandelt als -senken. So erzeugen Wälder in Deutschland unter Optimalbedingungen, insbesondere im Kurzumtrieb, pro Hektar jährlich einen Zuwachs an Holzmasse von etwa 10 Tonnen. Diese besteht zu 50 % aus Kohlenstoff. Das Molgewicht von Kohlenstoff beträgt 12, das von Sauerstoff 16, also ist 44 das Gewicht von CO_2 ; $44/12 = 3,6$. Der Lizenzpreis für CO_2 beträgt voraussichtlich ab 2025 50 Euro pro Tonne. Somit absorbieren Wälder 18 Tonnen CO_2 ($3,6 \times 10 \times 0,5$) pro Hektar und Jahr, und dem Waldbesitzer müsste folglich diese Leistung mit jährlich etwa 900 Euro bezahlt werden. Der Wissenschaftliche Dienst des Bundestags (2019) gibt in der Realität rund 60 % des Zuwachses an, 3,4 Tonnen Zuwachs an Kohlenstoff pro Hektar und Jahr (Nettozuwachs von 38,5 Mio. Tonnen Kohlenstoff bei 11,4 Mio. Hektar), also 6 Tonnen Kohlendioxid. Diese „ CO_2 -Ernte“ ist natürlich nur von Dauer, wenn das Holz anschließend nicht verrottet oder thermisch verwertet wird; es muss also beispielsweise in Möbeln und im Holzbau „geparkt“ werden – mit Verweildauern von vielen Jahrzehnten, quasi als Klimareserve, bis bessere CO_2 -Zeiten kommen.

Auch der „ CO_2 -Ertrag“ von Wiesen und Feldern könnte in Rechnung gestellt werden, würde die Bewirtschaftung umgestellt. Allerdings hängt die dauerhafte Speicherung mit Zuwächsen von rund 1 bis 2 Tonnen Kohlenstoff pro Hektar und Jahr neben der Art der Bewirtschaftung zunächst vom Bodenaufbau ab – es handelt sich hier weitgehend um Fließgleichgewichte, deren Stabilität entscheidend ist. Ein kritischer Faktor für den Kohlenstoffeintrag ist in jedem Fall das Wurzelwerk, dessen Umfang eine besondere Bedeutung für den Humusaufbau und die Verweildauer spielt sowie die Verfügbarkeit organischer Bestandteile (Zwischenfrucht, tierischer Dünger, der vergoren ist und dessen Gas – weitgehend Methan – energetisch genutzt wird, usw.; vgl. unter anderem Poepelau, 2021; Gattinger & Wiesmeier, 2022; Skadell et al., 2023). Bis zu 200 Euro pro Jahr und Hektar ließen sich aktivieren. Tatsächlich ist der Humusaufbau in Europa Ergebnis einer nachhaltigen Landwirtschaft über Jahrhunderte, teilweise in die neolithische Revolution zurückreichend, von der die aktuellen Betriebsformen im Agrarbereich zehren.

Wenn unter einem sozial-marktwirtschaftlichen Ordnungsrahmen den ökologischen Wirtschaftsformen die Erträge aus den Emissionslizenzen zufließen würden, ein

symmetrisches „Bestrafen“ von Emissionen und „Belohnen“ von Senken erfolgte, würde die Landwirtschaft vermutlich schneller umgestaltet, als dies durch die aktuellen Zwangsmaßnahmen möglich erscheint. Und es wäre von der Rationalität besser als die aktuellen Aufforstungshilfen, um die Folgen der Trockensommer zu lindern (Blum, 2020). Andere Initiativen könnten davon profitieren, z. B. der Aufbau von Hecken und Randbepflanzungen bei Feldern als Schutz vor Erosion und Austrocknung.

Es bedürfte also eines eigenständigen Emissionsrechts der Land- und Forstwirtschaft im Rahmen des EU-weiten Umweltzertifikatehandels, ein Auflösen des monopolistischen Angebots, das auch ordnungsökonomisch unter der Voraussetzung von klaren Zertifizierungs- und Akkreditierungsregeln als geboten erscheint. Die sogenannten freiwilligen Kompensationen, oft als Carbon Compensations (CC) (z. B. als UNFCC oder Gold Standard vom WWF) angeboten, sind im Rahmen des unternehmerischen Berichtswesens durchaus sinnvoll, bieten aber vor allem dann, wenn die Gegenrechnungen mit internationalen Senken erfolgen, viele Ansätze für Betrug. Sie ersetzen die hier vorgeschlagenen dezentralen Emissionsrechte unter dem EU-Zertifikatehandel nicht und können auch nicht mit diesen verrechnet werden.

Batterietechnik ungenügend entwickelt

Die bisherige Batterietechnik erlaubt der Landwirtschaft mittelfristig kaum einen Umstieg – das ist auf das Gewicht der Batterie zurückzuführen, das massiv zur Bodenverdichtung beitragen würde. Dadurch würden die Anstrengungen des oben genannten Humusaufbaus zunichtegemacht werden. Auch sind Kapazität, Investitionskosten und Ladedauer noch inakzeptabel. Ein Traktor läuft in der Saison häufig 16 bis 18 Stunden am Stück – lange Ladevorgänge sind dann nicht möglich und Batterietauschsysteme benötigen eine Normung, die noch nicht einmal beim Pkw gelungen ist – die Technologie wird aktuell nur in China von einem Hersteller verfolgt.

Aufnahme der Landwirtschaft in das ETS-Zertifikatesystem

Die Wettbewerbslage landwirtschaftlicher Betriebe erlaubt nur in wenigen Fällen ein Vor- oder Rückwälzen von Steuerlasten. Das liegt an den Machtverhältnissen in Bezug auf die vor- und nachgelagerten Marktstrukturen. Die Inzidenz liegt also auf den landwirtschaftlichen Einkommen – man sollte dann bei der Einführung der vollen Mineralölsteuer auf Agrardiesel auch klar sagen, dass man diesen Einkommensverlust bewusst in Kauf nimmt und ihn nicht zur politischen Marginalie erklären. Folge des Einkommensverlustes wäre eine weitere Aufgabe von

Betrieben. Welche Rolle sollen Regionalität, Erzeugung sicherer Lebensmittel, Unabhängigkeit vom Ausland usw. künftig spielen? Will man bei den Nahrungsmitteln wirklich so enden wie bei Medikamenten, Energieversorgung oder kritischen Mineralien? Gerade die gewünschte Ökolandwirtschaft wird aufgrund ihres erhöhten Dieselbedarfs durch die Agrardieselsteuer verstärkt benachteiligt. Bezogen auf den Einkommensverlust fragt man sich weiterhin, weshalb Landwirte weniger wert sein sollen als normale Lohnbezieher – die aktuelle Mindestlohndebatte stößt einem dann besonders auf. Und schließlich: Lenkungseffekt und Erhebungsfunktion schließen sich aus. Der optimale Lenkungseffekt entstünde, wenn Landwirte eigenerzeugtes Methan aus anaerob vergorener Gülle als Treibstoff auf Basis der bisherigen Technologie nutzen; dann geht der Fiskus leer aus. Auch hier kann der Steuerstaat natürlich zu Zwangsmaßnahmen greifen, beispielsweise verplombte Zapfstellen auf Höfen durchsetzen. Damit zerstört er aber alle Bemühungen, durch Produktionsintegration und innovative Wertschöpfungsketten Treibhausgase einzusparen. Die kürzlich beschlossene „Rülpsteuer“ auf landwirtschaftliche CO₂-Emissionen in Dänemark, sogenannten wegen der vor allem starken Belegung der Viehbetriebe und damit der methanerzeugenden Wiederkäuer, ist ein nach bisherigen Informationen gut gemeintes, aber wenig anreizinkompatibel ausgestaltetes Instrument. Landwirte können den Methanausstoß durch spezielle, leichter verdauliche Futtersorten reduzieren oder in Ställen abfangen – letzteres aber steht dem gewünschten Tierwohl entgegen. Besser wäre es, mit dem vergorenen Dung zu einem gezielten Humusaufbau – und damit einer CO₂-Senke – beizutragen, durch ETS-Zertifikate eine Kompensation zu ermöglichen und das Methan intern energetisch zu nutzen, um sich so gesamtbetrieblich „Zero-Carbon“ anzunähern. Auch das Umweltbundesamt (2019) proklamiert diesen Weg der energetischen Nutzung. An Dritte verkauftes Methan würde selbstverständlich als potenzielle Klimagasquelle unter das Lizenzsystem fallen.

Eine Aufnahme der Landwirtschaft in das ETS-Zertifikatesystem – mit oder ohne eigene Gutschriften bei Senken – müsste im Sinne der Gleichbehandlung mit anderen Wirtschaftszweigen in die Cross-Border-Adjustment-Mechanismen (CBAM) der EU, bisher bei Stahl und Chemie angedacht, aufgenommen werden. Dies würde neben Fleischimporten vor allem auch Reis, dessen Anbau eine der größten globalen Methanquellen ist, drastisch verteuern, und womöglich zu völlig adversen Effekten in den Anbaugebieten des globalen Südens führen.

In der Industrie wird intensiv an Klimagasvermeidungsstrategien gearbeitet. Jede strukturelle Änderung in einem Sektor betrifft auch andere Sektoren. Deshalb sind

diese zu bedenken. Die Zementindustrie steht aktuell wegen ihrer CO₂-Emissionen unter Druck. Tatsächlich aber nimmt der abbindende Zement über die Zeit – je nach Stärke und Art des verbauten Materials – im Sinne eines Fließgleichgewichts sukzessive wieder CO₂ auf und absorbiert über die Jahre rund 50 % der ursprünglichen Emissionen (Xi et al., 2016). Werden Bauteile recycelt und für die Wiederverwertung gemahlen, erhöht sich dieser Wert noch einmal. Man kann noch weitergehen: Eisensilikatschlacke, sogenannter Fayalit, kann CO₂ durch Karbonatisierung dauerhaft binden, es entsteht sogenannter Siderit. Der Prozess findet sein Analogon im Verpressen von CO₂ in tiefen Gesteinsschichten, beispielsweise in Island, oder der oft diskutierten Düngung von Ackerflächen mit Basaltgestein, um CO₂ aus der Atmosphäre zu ziehen. Allerdings stellen Zementwerke keinen Fayalit her und Unternehmen, die diese Schlacken in Größenordnungen bei pyrometallurgischen Prozessen erzeugen, können bisher hierfür keine Lizenzen ausgeben. Einziger aktueller Ausweg: Die Zementindustrie kauft im Rahmen ihrer Net-Zero-Strategie Metallschmelzen. Das kann ordnungswirtschaftlich nicht gewollt sein und ohne derartige Verrechnungen bleiben entsprechende Innovationen sinnlos.

Dies mündet in folgende Forderungen: Umweltzertifikatesysteme müssen Quellen und Senken symmetrisch behandeln. Nur dann erfolgt eine anreizkompatible Anpassung der Landwirtschaft (bzw. auch vieler anderer Sektoren) an die Anforderungen des Klimaschutzes – leider fehlt gerade dieser Aspekt in dem Beitrag von Wigger. Kluge Wirtschaftspolitik sollte solche Maßnahmen fördern, die in Richtung von gleichen Wettbewerbsbedingungen gehen, nicht sich von diesen entfernen. Schließlich gilt es, aus ordnungswirtschaftlicher Sicht, den Markt der Umweltlizenzen von monopolistischen Strukturen zu befreien, denn jegliche Vermachtung behindert den Wettbewerb und den für diesen konstitutiven Innovationsprozess.

Literatur

- Blum, U. (2000). *Volkswirtschaftslehre – Studienhandbuch* (4. Aufl.). Oldenbourg-Verlag.
- Blum, U. (2020). Rettet den Wald – aber bitte nachhaltig und ökonomisch rational. *Land – Verbandszeitschrift der Familienbetriebe Land und Forst e.V.*, 2, 56–59.
- BHO – Bundeshaushaltsordnung. (1969). Bundesgesetzblatt Nr. 81, 1284–1303.
- Gattinger, A. & Wiesmeier, M. (2022). *Humusmanagement für eine klimaresiliente Landwirtschaft* [Vortrag anlässlich der Tagung des Kuratoriums für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V.], 38–42.
- GVFG – Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz. (1971). Gesetz über Finanzhilfen des Bundes zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse der Gemeinden. Bundesgesetzblatt Nr. 2, 24, 239.
- HGrG – Haushaltsgrundsätzgesetz. (1969). Gesetz über die Grundsätze des Haushaltsrechts des Bundes und der Länder. Bundesgesetzblatt Nr. 81, 1273–1283.

Poeplau, C., Don, A. & Schneider, F. (2021). *Roots are Key to Increasing the Mean Residence Time of Organic Entering Temperate Agricultural Soils*. *Global Change Biology*, 27(19), 4921–4934.

Skadell, L. E., Schneider, F., Gocke, M. I., Guigue, J., Amelung, W., Bauke, S. L., Hobbey, E. U., Barkusky, D., Honermeier, B., Kögel-Knabner, I., Schmidhalter, U., Schweitzer, K., Seidel, S. J., Siebert, S., Sommer, M., Vaziritabar, Y. & Don, A. (2023). Twenty Percent of Agricultural Management Effects on Organic Carbon Stocks Occur in Subsoils – Results from Ten Long-Term Experiments. *Agricultural Ecosystems Environment*, 356, 108619.

Umweltbundesamt. (2019). Aktuelle Entwicklung und Perspektiven der Biogasproduktion aus Bioabfall und Gülle. *TEXTE 41*.

Wissenschaftlicher Dienst des Deutschen Bundestags. (2019). *Einzelaspekte zur CO₂-Absorption durch Wälder*, WD 8 - 3000 – 077/19.

Wissenschaftlicher Dienst des Deutschen Bundestags. (2021). *Hausrechtsrechtliche Einordnung der Zweckbindung von Einnahmen und staatlicher Kreditaufnahme und -vergabe*, WD 4 - 3000 – 062/21.

Xi, F. et al. (2016). Substantial Global Carbon Uptake by Cement Carbonation. *Nature Geoscience*, 9(12), 880–883.

Berthold U. Wigger

Eine Erwiderung auf die Replik von Ulrich Blum

Ulrich Blum hinterfragt an meiner kürzlich in dieser Zeitschrift erschienenen Analyse zur Begünstigung von Agrardiesel vier tatsächliche oder vermeintlich getroffene Annahmen: *Erstens* wie ich die Bedeutung der Landwirtschaft hinsichtlich Wertschöpfung und Klima einordne, *zweitens* dass ich die Steuertheorie für geeignet halte, die Agrardieselbegünstigung steuerlich zu bewerten, *drittens* dass ich eine Einbeziehung der Landwirtschaft in die CO₂-Bepreisung befürworte und *viertens* dass ich annehme, die Energiesteuer könne in der Landwirtschaft einen positiven Lenkungseffekt auslösen.

In meinem ursprünglichen Beitrag weise ich auf die asymmetrische Bedeutung der Landwirtschaft für Wertschöpfung und Klima hin. Erstere ist mit einem trendmäßigen Anteil von weniger als 1 % an der Bruttowertschöpfung in Deutschland vergleichsweise gering, letztere mit einem Anteil von mehr als 7 % an den Treibhausgasemissionen vergleichsweise hoch, wobei in den Emissionen noch nicht solche aus dem Verbrauch von Kraftstoffen enthalten sind. Die beiden aggregierten Zahlen dienen als motivierender Hintergrund für meine ökonomische Kritik an der Begünstigung von Agrardiesel. Die Zahlen liefern nach meiner Auffassung sowohl eine Information über die wirtschaftliche Bedeutung der Landwirtschaft als auch über ihre Rolle als Emittent von Treibhausgasen. An dieser Auffassung ändern auch die etwas kryptischen Ausführungen Blums zur Input-Output-Analyse nichts. Ich schließe aus den Zahlen freilich nicht, wie Blum offenbar glaubt, man könne die Landwirtschaft „abschaffen“. Über Existenz und Umfang wirtschaftlicher Sektoren sollte am besten in Wettbewerbsmärkten entschieden werden – zumindest dann, wenn kein Marktversagen vorliegt.

Was die Bewertung der steuerlichen Begünstigung von Agrardiesel anbelangt, bin ich anders als Blum in der Tat der Auffassung, dass die Steuerlehre (nicht nur die theoretische, sondern auch die empirische) Maßstäbe für die

Steuerpolitik setzen kann oder sogar sollte. Die Steuerlehre liefert Anhaltspunkte für die Auswirkungen der Agrardieselbesteuerung in der Landwirtschaft. Vorliegende empirische Evidenz zeigt, dass die Steuerbegünstigung in hohem Maße kapitalisiert wird, d. h. zu höheren Preisen für landwirtschaftliche Böden und Pachten führt (Latruffe & Le Mouél, 2009). Deren Nutznießer sind deshalb vor allem vermögende Landeigentümer.

Statt sich auf die Steuerlehre zu beziehen, scheint Blum der Auffassung zu sein, gegen eine Abschaffung der Agrardieselbegünstigung spreche, dass der Staat auf eine Besteuerung von Kerosin in der Luftfahrt verzichtet. Landwirtschaft und Luftfahrt lassen sich indessen steuerlich schlecht vergleichen. Kerosin unterliegt zwar nicht der Energiesteuer, Abflüge von deutschen Flughäfen aber der Luftverkehrssteuer. Deutschland gehört in Europa zu den Ländern mit den höchsten Luftverkehrssteuersätzen. Die deutsche Politik weist darauf hin, dass die Luftverkehrssteuer statt einer Kerosinsteuer erhoben wird (z. B. Deutscher Bundestag, 2024). Luftfahrtgesellschaften könnten einer Kerosinbesteuerung durch Betanken ihrer Flugzeuge im Ausland ausweichen. Dagegen werden Luftverkehrssteuern in hohem Maße auf Fluggäste überwälzt (Falk & Hagsten, 2018; Helmers & van der Werf, 2022). Anders verhält es sich in der Landwirtschaft. Dort spielt der namensgebende Faktor Land eine zentrale Rolle. Weil Land immobil ist, belastet eine höhere Besteuerung von Agrardiesel insbesondere Landeigentümer.

Prof. Dr. Berthold U. Wigger ist Inhaber des Lehrstuhls für Finanzwissenschaft und Public Management am Karlsruher Institut für Technologie.

Weiterhin moniert Blum meine kritische Haltung dazu, dass Treibhausgasemissionen der Landwirtschaft, die nicht der mobilen oder stationären Verbrennung von Kraftstoffen zuzurechnen sind, weder der nationalen noch der europäischen CO₂-Bepreisung durch Emissionszertifikate unterliegen. Als Gegenargument führt er an, dass in der Landwirtschaft CO₂-Senken wie Wälder und Böden Treibhausgase absorbieren. Tatsächlich sollte bei der Bepreisung landwirtschaftlicher Treibhausgasemissionen das Anlegen solcher Senken gegengerechnet werden. Dazu bedarf es aber keines abgekoppelten landwirtschaftlichen CO₂-Bepreisungssystems. Vielmehr sollten die Opportunitätskosten von Treibhausgasemissionen in verschiedenen Sektoren einander möglichst gleichen, was für ein integriertes System spricht.

Schließlich bemängelt Blum meine Annahme, die Mineralölsteuer könne einen positiven Lenkungseffekt in der Landwirtschaft auslösen. In seiner Kritik macht sich Blum das Argument landwirtschaftlicher Interessenvertreter zu eigen, demzufolge landwirtschaftliche Betriebe nicht oder nur unter großen Schwierigkeiten auf CO₂-ärmere oder -neutrale Antriebe ausweichen können. Anpassungen landwirtschaftlicher Produktionsprozesse an sparsamere Verbrennungsmotoren oder Elektromotoren sind aber

durchaus möglich (Balmann, 2024). Dass solche Anpassungen bislang ausgeblieben sind, dürfte auch damit zu tun haben, dass es dafür in der Vergangenheit keine ausreichenden Anreize gab.

Insgesamt bewegen mich die Ausführungen von Ulrich Blum nicht zu einer Neueinschätzung der steuerlichen Begünstigung von Agrardiesel. Wie ich in meinem ursprünglichen Beitrag darlege, lässt sich ihre Abschaffung ordnungs-, verteilungs- und umweltpolitisch gut begründen. Sie war daher überfällig.

Literatur

- Balmann, A. (2024, 15. Januar). *Kürzung und Streichung der Agrardiesel-Beihilfe – Eine Einordnung*. Stellungnahme zur öffentlichen Anhörung im Finanzausschuss des Deutschen Bundestags.
- Deutscher Bundestag. (2024). *Entwurf eines zweiten Haushaltsfinanzierungsgesetzes 2024*. BT-Drucksache 20/9999.
- Falk, M. & Hagsten, E. (2018). Short-run impact of the flight departure tax on air travel. *International Journal of Tourism Research*, 21(1), 37–44.
- Helmers, V. & van der Werf, E. (2022). *Did the German Aviation Tax Affect Passenger Numbers? New Evidence Employing Difference-in-differences*. VFS Annual Conference 2022 (Basel): Big Data in Economics 264118.
- Latruffe, L. & Le Mouël, C. (2009). Capitalization of Government Support in Agricultural Land Prices: What Do We Know? *Journal of Economic Surveys*, 23(4), 659–691.

Title: *Agricultural Diesel: Reply and Rejoinder*

Abstract: *In the April 2024 issue, Wirtschaftsdienst published an article entitled 'The abolition of tax breaks for agricultural diesel is overdue' by Berthold U. Wigger. Ulrich Blum takes a different view in a reply, after which Wigger explains his position in a rejoinder.*

Thomas Eger, Marc Scheufen

Data Sharing in Deutschland: Theorie, Empirie und europäische Gesetzgebung

Das Teilen von Daten kann die Wohlfahrt einer Volkswirtschaft steigern – muss sie aber nicht. Jedenfalls nimmt Data Sharing bei deutschen Unternehmen zu. Diese Entwicklung wird nicht zuletzt von der europäischen Gesetzgebung beeinflusst. Mittels eines dreigeteilten Vorgehens – theoretische Grundlagen, Empirie für Deutschland, europäische Gesetzesperspektive – werden die jüngsten Entwicklungen beim Data Sharing beleuchtet.

Mit zunehmender Digitalisierung und weitverbreiteter Nutzung des Internets sind das Sammeln, Speichern, Verarbeiten sowie die Übertragung bzw. das Teilen von Daten heute zu beträchtlich geringeren Kosten möglich als noch vor wenigen Jahrzehnten. Da es sich bei Daten um sogenannte „kollektive Konsumgüter“ (Samuelson, 1954) handelt, bei denen keine Rivalität im Konsum besteht, d. h. bei denen die Nutzung durch eine Partei nicht die Nutzung durch andere Parteien ausschließt, scheint ein aus volkswirtschaftlicher Sicht effizienter Umgang mit Daten darin zu bestehen, dass ein freier Zugang zu Daten für alle Interessierten bzw. die allgemeine Verpflichtung besteht, Daten zu teilen (Data Sharing). Diese Vermutung ist allerdings in dreifacher Hinsicht zu qualifizieren (siehe auch Eger & Scheufen, 2024).

Erstens ist zu klären, ob die Beschaffung und Verarbeitung der relevanten Daten für den ursprünglichen Dateneinhaber mit Kosten verbunden sind oder ob die entsprechenden Daten praktisch kostenlos als Nebenprodukt sonstiger Aktivitäten anfallen. Sind mit dem Sammeln und Verarbeiten von Daten spürbare Kosten verbunden, so würde ein freier Zugang bzw. die Verpflichtung zu Data Sharing den Anreiz reduzieren, derartige Daten bereitzustellen. Damit würden aber der Gesellschaft weniger Daten zur Verfügung stehen, als das bei verbesserten Anreizen der Fall wäre.

Zweitens lassen sich Daten danach unterscheiden, ob sie letztlich der Bereitstellung produktiver Informationen dienen oder ob sie lediglich rein redistributive Informationen erzeugen (Hirshleifer, 1971). Beispiele für produktive Informationen mit einem gesellschaftlichen Wert sind die Formel für ein neuartiges Krebsmedikament oder der bisher unbekannte Standort eines wertvollen Rohstoffs. Beispiel für eine rein redistributive Information ohne gesellschaftlichen Mehrwert ist das Insiderwissen über ein Ereignis, das den zukünftigen Preis eines Gutes oder Vermögensobjektes beeinflusst. Ist die Beschaffung derartiger Daten mit Kosten verbunden, so ist diese volkswirtschaftlich ineffizient, da den Kosten der Datenbeschaffung zwar private, aber keine gesellschaftlichen Erlöse gegenüberstehen – schließlich führen die durch die Insiderinformation ausgelösten Transaktionen nicht zur Schaffung neuer Werte, sondern lediglich zur Umverteilung bestehender Werte (zwischen Verkäufer und Käufer). Knappe Ressourcen werden dann zu reinen Umverteilungszwecken und nicht zur Schaffung neuer Werte eingesetzt.

Aus diesen ersten beiden Qualifikationen folgt, dass Beschränkungen des freien Zugangs zu Daten bzw. des Data Sharing aus ökonomischer Sicht insbesondere dann

© Der/die Autor:in 2024. Open Access: Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht (creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de).

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

Die Autoren danken Vera Demary für wertvolle Hinweise. Die empirische Studie ist Teil des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Projekts „Incentives and Economics of Data Sharing – IEDS“. Für die Unterstützung bei der Datenerhebung danken wir Lennart Bolwin und Christian Kestermann.

Prof. em. Dr. Thomas Eger war Professor an der Universität Hamburg am Institut für Recht und Ökonomik.

Dr. Marc Scheufen ist Senior Economist am Institut der deutschen Wirtschaft in Köln, Themencluster Digitalisierung & Klimawandel.

gerechtfertigt werden können, wenn kostspielig beschaffte Daten der Bereitstellung produktiver Informationen dienen.

Drittens sind personenbezogene Daten von nicht-personenbezogenen Daten zu unterscheiden. Bei personenbezogenen Daten handelt es sich laut Datenschutz-Grundverordnung (Art. 4 Abs. 1) um „alle Informationen, die sich auf eine identifizierte oder identifizierbare natürliche Person ... beziehen“. Dies betrifft beispielsweise körperliche oder sonstige Merkmale natürlicher Personen, bestimmte Verhaltensweisen, Inhalte von Emails und Patientenakten etc. Nicht-personenbezogene Daten bezeichnen demgegenüber solche Daten, die nicht mit einer bestimmten oder identifizierbaren Person in Verbindung gebracht werden können (z.B. Wetterdaten, Marktpreise), sowie Daten, die ursprünglich personenbezogen waren, später aber anonymisiert wurden und nicht mehr mit bestimmten Personen in Verbindung gebracht werden können (z.B. hochaggregierte Umfrageergebnisse). Bei personenbezogenen Daten gibt es ein zusätzliches Argument für die Beschränkung des freien Zugangs – den Schutz der Privatsphäre. In der Vergangenheit vertraten einige Autoren die Auffassung, dass mehr Transparenz auch bezüglich personenbezogener Daten letztlich zu einer Wohlfahrtssteigerung führe, beispielsweise indem mehr effiziente und weniger ineffiziente Verträge abgeschlossen würden, wenn man mehr über seinen jeweiligen Vertragspartner wisse (Stigler, 1980; Posner, 1981) – getreu dem Motto: Ehrliche Menschen, die nichts zu verbergen haben, benötigen keine Privatsphäre. Dabei wird allerdings übersehen, dass der freie Zugang zu personenbezogenen Daten ehrlicher Menschen bestimmte kriminelle oder allgemein opportunistische Handlungen begünstigen kann. So erleichtert beispielsweise der freie Zugang zu Informationen über das Vermögen, das Alter, die Lebensumstände und die Beeinflussbarkeit von Menschen deren finanzielle Ausbeutung durch sogenannte Schockanrufe seitens Krimineller. Heute scheint sich daher weitgehend die Meinung durchgesetzt zu haben, dass es von den spezifischen Umständen abhängt, ob ein stärkerer Schutz personenbezogener Informationen (der Privatsphäre) eher zu einem Zuwachs oder einer Verringerung der gesellschaftlichen Wohlfahrt führt.¹

Eine ökonomische Bewertung der Ermutigung zu bzw. der Beschränkung von Data Sharing sollte diese Zusammenhänge sowie die Fähigkeit der Akteure berücksichtigen, Daten effizient zu bewirtschaften („Data Economy Readiness“). Insbesondere ist zu beachten, dass eine Erleichterung der Übertragbarkeit und Weitergabe von Daten ex

1 Siehe z. B. den Überblicksartikel von Acquisti et al. (2016) sowie einige Argumente bei Eger und Scheufen (2024).

post, nachdem sich ein Konsument an einen bestimmten Anbieter gebunden hat, dessen Konsumentenrente erhöht. Ex ante hat deshalb der Anbieter der entsprechenden Leistung einen verminderten Anreiz, sich auf derartige Transaktionen einzulassen.²

Data Sharing in Deutschland

Grundlage für die empirischen Beobachtungen sind Befragungen von Industrieunternehmen und industrienahe Dienstleistern in Deutschland in den Jahren 2021, 2022 und 2023. Durchgeführt wurden die Befragungen im Rahmen des vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderten Projekts „Incentives and Economics of Data Sharing“ (IEDS) durch die IW Consult GmbH, einer Tochter des Instituts der deutschen Wirtschaft (IW). Die Befragungen in den Jahren 2020, 2021 und 2022 erfolgten auf der Basis von Telefoninterviews und ist jeweils repräsentativ. Die Ergebnisse erlauben Aussagen für die deutsche Wirtschaft insgesamt.³

Status Quo

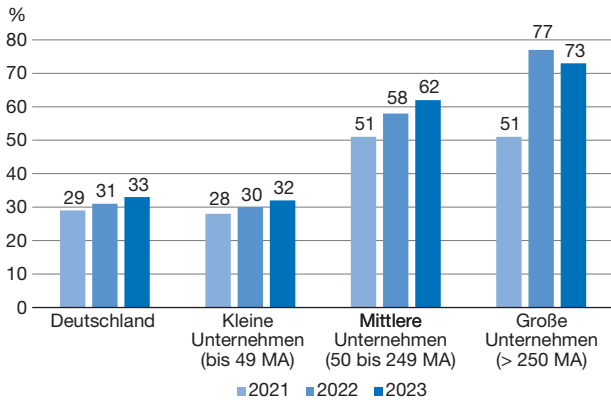
Eine Grundvoraussetzung zur Hebung der wirtschaftlichen Potenziale der Data Economy ist die Fähigkeit der Unternehmen zur effizienten Bewirtschaftung von Daten – auch als Data Economy Readiness bezeichnet. Das Konzept der Data Economy Readiness schließt dabei an die Reifegradmessungen von Demary et al. (2019) und Röhl et al. (2021) an und bildet in zwei Stufen ab, ob ein Unternehmen zur effizienten Datenbewirtschaftung fähig bzw. „data economy“ ready ist, oder nicht. Hierzu wird die Data Economy Readiness auf der Basis von drei Bereichen ermittelt: Datenspeicherung (z. B. die Speicherung von Personaldaten als einer von acht Aspekten), Datenmanagement (z. B. Data Governance als einer von sieben Aspekten) und Datennutzung (z. B. Prognose und Data Analytics als einer von sechs Aspekten). Ein Unternehmen gilt in diesem Zusammenhang als „data economy ready“, wenn es im gewichteten arithmetischen Mittel mindestens 50 % der Aspekte in den drei Bereichen abdeckt (weiterführend Büchel & Engels, 2022).

2 Zum Trade-off zwischen Ex-post- und Ex-ante-Effekten siehe etwa Jeon und Menicucci (2024), Jorzik et al. (2024) und Rubinfeld (2024).

3 Für die Auswahl der befragten Industrieunternehmen und industrienahe Dienstleistern wurde auf die beDirect-Datenbank zurückgegriffen, die mit 4,8 Mio. Unternehmen und Einrichtungen die gesamte deutsche Wirtschaft abdeckt. Die Repräsentativität wird durch eine geschichtete Zufallsziehung der Befragungsteilnehmer erreicht, wodurch schwach besetzte Branchen und Größenklassen Übergewicht erhalten. Die Beobachtungen werden nachfolgend mit der tatsächlichen Verteilung in der Grundgesamtheit gewichtet. Vor diesem Hintergrund erlauben die jeweils über 1.000 Beobachtungen in den Jahren 2021 bis 2023 Aussagen für die gesamte deutsche Wirtschaft.

Abbildung 1
Data Economy Readiness

Anteil aller Unternehmen in Deutschland, die Daten effizient bewirtschaften können



Befragung von mehr als 1.000 Industrieunternehmen und industrienahen Dienstleistern jeweils im Herbst 2021, 2022 und 2023. Einteilung anhand der Anzahl der Mitarbeiter (MA).

Quelle: in Anlehnung an Bakalis und Büchel (2024).

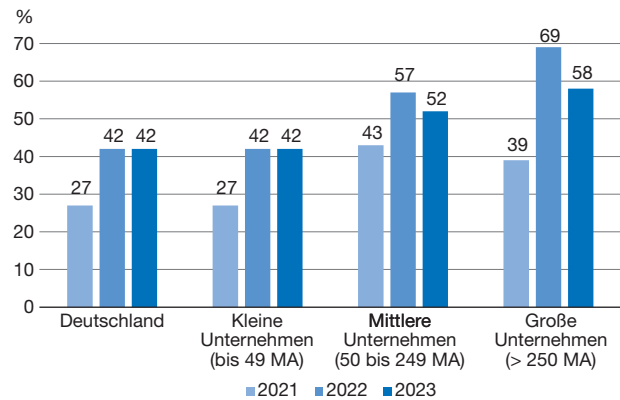
Abbildung 1 zeigt die Data Economy Readiness im Zeitverlauf der IW-Befragungen in den Jahren 2021, 2022 und 2023 als Anteil aller Unternehmen in Deutschland in % – für Gesamt-Deutschland sowie nach Unternehmensgröße. Es wird deutlich, dass 33% der deutschen Unternehmen „data economy ready“ sind und damit eine wesentliche Voraussetzung zum Teilen von Daten erfüllen.⁴ Im Zeitverlauf ist die Data Economy Readiness dabei stetig gestiegen. Im Vergleich nach Unternehmensgrößen zeigt sich, dass die Fähigkeit der Unternehmen zur effizienten Bewirtschaftung mit zunehmender Unternehmensgröße steigt. So gelten im Jahr 2023 beispielsweise 73% der großen Unternehmen (mit mehr als 250 Mitarbeiter) als „data economy ready“, während der Anteil unter den kleinen Unternehmen (mit höchstens 49 Mitarbeitern) bei 32% liegt.

Trotz des in der Einleitung festgestellten günstigen Umstands, dass Daten durch Nicht-Rivalität im Konsum charakterisiert sind und damit kein knappes Gut darstellen, werden Daten zwischen Unternehmen noch wenig geteilt. So teilen 42% aller deutschen Unternehmen ihre Daten (vgl. Abbildung 2). Während der Anteil der teilenden Unternehmen von 27% im Jahr 2021 auf 42% im Jahr 2022 deutlich anstieg, zeigt sich seither eine stagnierende Entwicklung. Abbildung 2 zeigt die Entwicklung beim Data Sharing in Deutschland, insgesamt und nach Unternehmensgröße. Das Data Sharing unterscheidet sich dabei

⁴ Zum Zusammenhang zwischen Data Economy Readiness und Data Sharing siehe weiterführend Bakalis und Büchel (2024).

Abbildung 2
Data Sharing

Anteil aller Unternehmen in Deutschland, die Daten teilen (als Datenempfänger, -geber oder beides)



Befragung von mehr als 1.000 Industrieunternehmen und industrienahen Dienstleistern jeweils im Herbst 2021, 2022 und 2023. Einteilung anhand der Anzahl der Mitarbeiter (MA).

Quelle: eigene Darstellung auf Basis der Befragungsdaten vom Institut der deutschen Wirtschaft.

signifikant nach Unternehmensgröße, wobei der Anteil der teilenden Unternehmen mit zunehmender Größe steigt.⁵

Data Sharing: Hemmnisse

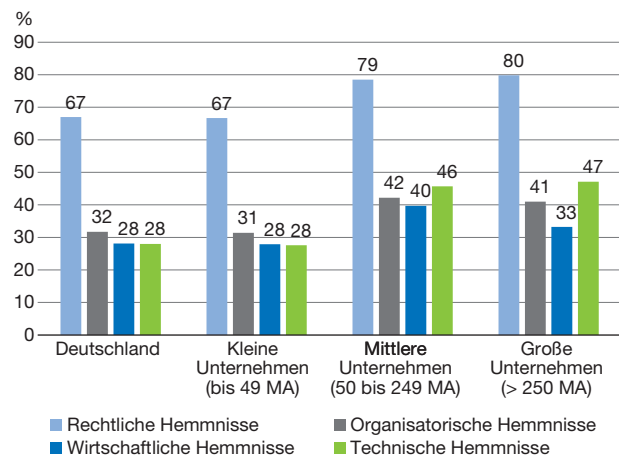
Die festzustellende Zurückhaltung deutscher Unternehmen beim Data Sharing ist auch nach Meinung dieser Unternehmen auch auf verschiedene Hemmnisse des Data Sharings zurückzuführen. Dabei sind es mit 67% im Jahr 2023 vor allem rechtliche Hemmnisse, gefolgt von organisatorischen (32%), technischen (28%) und wirtschaftlichen (28%) Hemmnissen (vgl. Abbildung 3). Vor allem datenschutzrechtliche Bedenken, unklare Haftungsfolgen und die Gefahr eines Zugriffs auf die Daten durch externe Dritte werden von den Unternehmen als rechtliches Hemmnis wahrgenommen (Röhl & Scheufen, 2023). Während gegenüber der Befragung im Jahr 2021 die rechtlichen Hemmnisse auf konstant hohem Niveau verharrten, stiegen organisatorische, technische und wirtschaftliche Hemmnisse sogar deutlich an (Scheufen, 2024).

Auch bei den Hemmnissen zeigen sich deutliche Unterschiede zwischen den Unternehmensgrößen. Dabei steigt der Anteil der Unternehmen, die das jeweilige Hemmnis sehen, mit zunehmender Unternehmensgröße an. In diesem Zusammenhang zeigt sich ein signifikanter Einfluss

⁵ Der leichte Rückgang des Anteils der datenteilenden Großunternehmen von 69% im Jahr 2022 auf 58% im Jahr 2023 ist möglicherweise eher auf einen Stichprobeneffekt zurückzuführen als auf eine tatsächlich geringere Bereitschaft zum Data Sharing, da große Unternehmen in der Stichprobe 2023 besonders wenig vertreten sind.

Abbildung 3
Hemmnisse beim Data Sharing

Anteil aller Unternehmen in Deutschland, die das jeweilige Hemmnis bejahen



Mehrfachnennungen möglich. Befragung von mehr als 1.000 Industrieunternehmen und industrienahen Dienstleistern im Herbst 2023.

Quelle: Scheufen (2024).

der Data Economy Readiness auf die Wahrnehmung der Hemmnisse (Scheufen, 2024). Aufgrund der Zunahme der Hemmnisse mit zunehmender Unternehmensgröße, Data Economy Readiness und Data Sharing Intensität ist davon auszugehen, dass das Überwinden dieser Hemmnisse nicht ohne politischen und vor allem rechtlichen Gestaltungs- und Unterstützungswillen zu erwarten ist (Scheufen, 2024).

Politische Implikationen

Handlungsbedarf zur Förderung von Data Sharing

Eine Förderung von Data Sharing sollte vor allem auf das Überwinden der zentralen Hemmnisse gerichtet sein. Zur Überwindung der primär rechtlichen Hemmnisse werden Datenlizenzverträge einen Schlüssel darstellen, zumal allen drei meistgenannten Ängsten (Datenschutz, Haftung und Zugriff durch externe Dritte) mit einer vertraglichen Regelung begegnet werden kann. Bei der Ausgestaltung solcher Datenlizenzverträge kann der politische Entscheidungsträger durch drei einfache Maßnahmen Unterstützung bieten:

Erstens, Musterverträge für einmaliges und Muster-AGB für wiederkehrendes Data Sharing können für idealtypische Situationen des Data Sharing eine einfache Lösung zur Orientierung und Ausgestaltung von Datenlizenzverträgen darstellen. In diesem Zusammenhang hat die Bundesregierung im Zuge der Umsetzung der deutschen Datenstrategie bereits die Relevanz der Erarbeitung solcher

Musterverträge und -AGB erkannt (Deutscher Bundestag, 2023).

Zweitens, gerade für besondere, nicht idealtypische Situationen des Data Sharing können Beispiele für Datenlizenzverträge aus guter unternehmerischer Praxis und hieraus abgeleiteter Leitfäden eine sinnvolle Unterstützung bei der Ausgestaltung von Datenlizenzverträgen sein (Fries & Scheufen, 2023; Scheufen, 2023).

Drittens, während Leitfäden das Erarbeiten eines Datenlizenzvertrages und damit die Konsultation eines spezialisierten Rechtsanwalts erforderlich machen, können Vertragsgeneratoren, die automatisiert und individualisiert einen Datenlizenzvertrag generieren, die Transaktionskosten vor allem für kleine und mittlere Unternehmen erheblich senken (Rosenkranz & Scheufen, 2023).⁶

Data Sharing im Lichte der EU-Datenrechtsinitiative

Die Europäische Union hat in den letzten Jahren eine Reihe von Gesetzen erlassen, die die Rechtssicherheit bezüglich der Übertragung und des Teilens von Daten erhöhen sollen, ohne dabei den Schutz von Geschäftsgeheimnissen aus den Augen zu verlieren. Die im Mai 2018 in Kraft getretene Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO)⁷ hat zum Ziel, Personen eine bessere Kontrolle über ihre personenbezogenen Daten zu ermöglichen. Artikel 20 schafft ein neues Recht auf Datenübertragbarkeit für solche personenbezogenen Daten, die der Betroffene dem entsprechenden Anbieter auf Grundlage einer Einwilligung zur Verfügung gestellt hat oder deren Verarbeitung zur Erfüllung eines Vertrages erforderlich ist und deren Verarbeitung mithilfe automatisierter Verfahren erfolgt. Dadurch soll es dem Einzelnen erleichtert werden, bei einem Wechsel des Anbieters seine personenbezogenen Daten „in einem strukturierten, gängigen und maschinenlesbaren Format“ von dem alten auf den neuen Anbieter zu übertragen (Art. 20 Abs. 1 DSGVO).

Durch weitere europäische Gesetze wurde das Recht auf Übertragbarkeit von personenbezogenen auf nicht-personenbezogene Daten ausgedehnt. Das im Mai 2023 in Kraft getretene Gesetz über digitale Märkte⁸ richtet sich an große Online-Plattformen („Gatekeeper“) wie Alphabet (Google), Amazon, Apple, ByteDance, Meta (Facebook) und Microsoft und soll den Wettbewerb zwischen diesen Online-Plattformen durch eindeutige Pflichten und Verbote erhöhen. Zu diesem Zweck „sollten Endnutzer sowie

⁶ Siehe beispielsweise Incentives and Economics of Data Sharing – (IEDS) Vertragsgenerator.

⁷ Verordnung (EU) 2016/679.

⁸ Verordnung (EU) 2022/1925.

von einem Endnutzer bevollmächtigte Dritte wirksam und unmittelbar Zugang zu den Daten erhalten, die sie bereitgestellt haben bzw. die durch ihre Tätigkeit im Zusammenhang mit den relevanten zentralen Plattformdiensten des Torwächters generiert wurden“ (Erwägungsgrund 59).

Die im Januar 2024 in Kraft getretene und ab September 2025 gültige Datenverordnung (Data Act)⁹ richtet sich insbesondere an die Hersteller von vernetzten Produkten und die Anbieter verbundener Dienste und dient vor allem dem Zweck, durch mehr Datennutzung zu mehr Wertschöpfung beizutragen. Kern dieses Gesetzes sind der Art. 4, der die Rechte und Pflichten von Nutzern und Dateninhabern in Bezug auf den Zugang zu sowie die Nutzung und die Bereitstellung von Produktdaten und verbundenen Dienstdaten regelt, und Art. 5, bei dem es um das Recht des Nutzers auf Weitergabe von Daten an Dritte geht.

Fazit und Ausblick

Zur rechtsökonomischen Folgebewertung ist im April 2024 ein Sonderheft des „European Journal of Law and Economics“ erschienen, das eine Einschätzung zu verschiedenen Aspekten dieser Rechtsakte gibt. So zeigen beispielsweise Eckardt und Kerber (2024) unter Anwendung eines „Property Rights“-Ansatzes, dass der EU Data Act keinen Beitrag zu mehr Innovation, Wettbewerb und einer Stärkung der Nutzer erwarten lässt, weil er sich zu sehr auf die Exklusivität der Daten stützt und zu viele Hindernisse für das Data Sharing schafft. Ähnlich zeigen Jorzik et al. (2024), dass der Data Act aus wohlfahrtsökonomischer Sicht nur positive Wirkung zeigen kann, wenn er die Anreize der Unternehmen zur Erstellung und Aufbereitung der Daten nicht beeinträchtigt. Die Beiträge von Jeon und Menicucci (2024) und Rubinfeld (2024) verdeutlichen anhand verschiedener Beispiele aus der EU und den USA die Tendenz von Gesetzgebern, Ex-ante-Effekte einer Übertragbarkeit von Daten zu vernachlässigen. Es ist umstritten, inwiefern diese und andere Rechtsvorschriften zur Regulierung der Datenökonomie ein Vorbild für andere Länder außerhalb der EU darstellen („Brussels Effect“, Bradford, 2020) oder sich letztlich als typisch

9 Verordnung (EU) 2023/2854.

europäische Überregulierung erweisen werden, weil die Handhabbarkeit der Regelungen für die wirtschaftlichen Akteure eingeschränkt (Demary, 2022) und damit letztlich die Innovationsanreize und Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Wirtschaft geschwächt werden könnten.

Literatur

- Acquisti, A., Taylor, C. & Wagman, L. (2016). The Economics of Privacy. *Journal of Economic Literature*, 54(2), 442–492.
- Bakalis, D. & Büchel, J. (2024). Datennutzung und Data Sharing: Zwischen Potenzial und Realität in deutschen Unternehmen. *IW-Trends*, 51(2), 25–43.
- Bradford, A. (2020). *The Brussels Effect. How the European Union Rules the World*. Oxford University Press.
- Demary et al. (2019). *DEMAND: Readiness Data Economy – Bereitschaft der deutschen Unternehmen für die Teilhabe an der Datenwirtschaft* (Gutachten im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft).
- Deutscher Bundestag. (2023). *Nationale Datenstrategie der Bundesregierung – Weiterentwicklung*, Drucksache 20/8260.
- Eckardt, M. & Kerber, W. (2024). Property Rights Theory, Bundle of Rights on IoT data, and the Data Act. *European Journal of Law and Economics*, 57(1-2), 113–143.
- Eger, T. & Scheufen, M. (2024). The Law and Economics of the Data Economy: Introduction to the Special Issue. *European Journal of Law and Economics*, 57(1-2), 93–111.
- Fries, M. & Scheufen, M. (2023). Vertragsgestaltung beim Data Sharing: Empirie und Best Practice. *RDi – Recht Digital*, 4(9), 419–425.
- Hirshleifer, G. (1971). The Private and Social Value of Information and the Reward to Inventive Activity. *American Economic Review*, 61(4), 561–574.
- Jeon, D. & Menucci, D. (2024). Data Portability and Competition: Can Data Portability increase both Consumer Surplus and Profits? *European Journal of Law and Economics*, 57(1-2), 145–162.
- Jorzik, N., P. Kirchoff and F. Mueller-Langer (2024), Industrial Data Sharing and Data Readiness: A Law and Economics Perspective. *European Journal of Law and Economics*, 57(1-2), 181–205.
- Posner, R. A. (1981). The economics of privacy. *American Economic Review*, 71(2), 405–409.
- Röhl, K.-H. & Scheufen, M. (2023). Hemmnisse beim Data Sharing: Empirie und Handlungsempfehlungen. *Perspektiven der Wirtschaftspolitik*, 24(1), 129–144.
- Röhl, K.-H., Bolwin, L. & Hüttl, P. (2021). *Datenwirtschaft in Deutschland – Wo stehen die Unternehmen in der Datennutzung und was sind ihre größten Hemmnisse?* (Gutachten im Auftrag des BDI).
- Rosenkranz, F. & Scheufen, M. (2022). Die Lizenzierung von nicht-personenbezogenen Daten. *Zeitschrift für Digitalisierung und Recht (ZfDR)*, 2(2), 159–198.
- Rubinfeld, D. (2024). Data Portability and Interoperability: An E.U.–U.S. Comparison. *European Journal of Law and Economics*, 57(1-2), 163–179.
- Samuelson, P. A. (1954). The Pure Theory of Public Expenditure. *Review of Economics and Statistics*, 36(4), 387–389.
- Scheufen, M. (2023). Datenlizenzverträge für das Data Sharing von Unternehmen. *IW-Kurzbericht*, (64).
- Scheufen, M. (2024). Hemmnisse beim Data Sharing – Entwicklung und Handlungsempfehlungen. *IW-Trends*, 51(2), 65–80.
- Stigler, G. J. (1980). An introduction to privacy in economics and politics. *Journal of Legal Studies*, 9(4), 623–64-4.

Title: Data Sharing in Germany and Current European Legislation

Abstract: Based on empirical surveys on the use and sharing of data in the German economy in 2021, 2022 and 2023, a number of current European laws, such as the General Data Protection Regulation of 2018, the Digital Markets Act of 2023, and the Data Regulation of 2024, are presented as instruments for increasing legal certainty in the transfer of data and the enforcement of protection of costly acquired data.

Geraldine Dany-Knedlik, Oliver Holtemöller, Stefan Kooths, Torsten Schmidt, Timo Wollmershäuser

Gemeinschaftsdiagnose Herbst 2024: Deutsche Wirtschaft im Umbruch

Die Weltwirtschaft wächst derzeit langsamer als vor der Pandemie, wobei sich die Unterschiede zwischen den Regionen verringern. Während die konjunkturelle Dynamik in den USA nachgibt, wird die Wirtschaft in China durch strukturelle Probleme gebremst. Europa zeigt nach einer Stagnationsphase erste Anzeichen einer Erholung. Der Dienstleistungssektor treibt die weltwirtschaftliche Expansion an, und auch die Industrieproduktion, insbesondere in Schwellenländern, erholt sich teilweise. Dies zeigt sich im gestiegenen Warenhandel im ersten Halbjahr 2024, doch seit Sommer 2024 lässt die Dynamik wieder nach.

In den USA erwies sich die wirtschaftliche Dynamik im ersten Halbjahr als robust, getrieben vom privaten und

© Der/die Autor:in 2024. Open Access: Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht (creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de).

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

Dr. Geraldine Dany-Knedlik ist Leiterin des Bereichs Prognose und Konjunkturpolitik in der Abteilung Makroökonomie am DIW Berlin.

Prof. Dr. Oliver Holtemöller ist stellvertretender Präsident und leitet die Abteilung Makroökonomik am Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung Halle (IWH).

Prof. Dr. Stefan Kooths ist Direktor des Forschungszentrums Konjunktur und Wachstum am Kiel Institut für Weltwirtschaft (IfW).

Prof. Dr. Torsten Schmidt ist Leiter des Kompetenzbereichs Wachstum, Konjunktur, Öffentliche Finanzen am RWI – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung.

Prof. Dr. Timo Wollmershäuser ist Leiter der Konjunkturforschung und -prognosen am ifo Institut für Wirtschaftsforschung in München.

staatlichen Konsum und auch von staatlich geförderten Unternehmensinvestitionen. Jedoch zeigt sich nun allmählich eine Verlangsamung. So weist der Arbeitsmarkt erste Schwächen auf, auch die Bauinvestitionen sind zurückgegangen. Im Euroraum und in Großbritannien zog die Wirtschaftsleistung nach anderthalb Jahren der Stagnation im ersten Halbjahr 2024 leicht an. Fortgesetzt kräftige Reallohnzuwächse und steigende Beschäftigung deuten in Europa auf eine Belebung des privaten Konsums hin. Davon profitieren in erster Linie die Dienstleistungen, während die Entwicklung im Verarbeitenden Gewerbe bislang schwach geblieben ist. Die Konjunktur ist tendenziell in Staaten mit hohem Industrieanteil schwächer als in Volkswirtschaften mit hohem Dienstleistungsanteil. In China belastet die Immobilienkrise weiter die Wirtschaft und strahlt auf den privaten Konsum aus.

Die Preise für Industrierohstoffe stiegen im Frühjahr 2024 deutlich, gaben zuletzt aber nach und waren im August nur noch wenig höher als ein Jahr zuvor. Wetterextreme erhöhen das Risiko für steigende Nahrungsmittelpreise. Öl- und Gaspreise sind aufgrund geopolitischer Unsicherheiten volatil. Auch die Seefrachtkosten sind deutlich gestiegen, auch durch längere Routen infolge von Terrorangriffen. Die Inflation zeigt sich zäher als noch vor einigen Monaten angenommen. In den USA sank die Inflation bis August nur auf 2,9%. Insbesondere die Kerninflation (ohne Energie und Nahrungsmittel) bleibt hoch und sinkt nur allmählich. Besonders im Euroraum stagnierte sie in den vergangenen Monaten. Die Preise für Dienstleistungen steigen weiterhin stark, da Bereiche wie Mieten mit Verzögerung auf den Preisanstieg reagieren. Angesichts rückläufiger Inflationsraten haben inzwischen die meisten Zentralbanken die Zinswende eingeleitet, und der Restriktionsgrad der Geldpolitik dürfte nun auch in den großen Volkswirtschaften langsam abnehmen. Zudem ist zu erwarten, dass die Finanzpolitik in den meisten Volkswirtschaften leicht restriktiv ausgerichtet ist. Während der Wegfall von Unterstützungmaßnahmen restriktiv wirkt, dürften langfristige Investitionsprogramme in den USA und Europa die Expansion stützen. Das trotz der eingeleiteten Zinswende noch immer hohe Zinsniveau dürfte allerdings den Konsolidierungsdruck der öffentlichen Haushalte erhöhen.

Die Weltwirtschaft wird im Prognosezeitraum, der die Jahre 2024 bis 2026 umfasst, wohl nur moderat expandieren, gestützt vor allem vom Dienstleistungssektor und

vom Konsum. Rezessive Tendenzen in den USA werden sich aber wohl nicht verfestigen. Die Investitionen bleiben aufwärtsgerichtet und sollten nach und nach von weiteren Zinssenkungen angeregt werden. Die Expansion der Produktion dürfte in der EU sowie in Großbritannien etwas kräftiger ausfallen, während das Tempo in den USA und in China abnehmen dürfte. Kräftig bleiben wird die Expansion in den asiatischen Industrieländern und vor allem in Indien. Die Inflation wird über den Prognosezeitraum wohl weiter zurückgehen. Hierzu tragen die Energiepreise vor allem in den kommenden Monaten wieder stärker bei, während die Kernrate nur langsam sinkt.

Deutsche Konjunktur

Die deutsche Wirtschaft tritt seit über zwei Jahren auf der Stelle. Die Wirtschaftsleistung legte zu Jahresbeginn zwar etwas zu, schrumpfte im zweiten Quartal allerdings wieder. In den kommenden Quartalen dürfte eine langsame Erholung einsetzen. Aber an den Trend von vor der COVID-19-Pandemie wird das Wirtschaftswachstum auf absehbare Zeit nicht mehr anknüpfen können. Die Dekarbonisierung, die Digitalisierung, der demografische Wandel und wohl auch der stärkere Wettbewerb mit Unternehmen aus China haben strukturelle Anpassungsprozesse in Deutschland ausgelöst, die die langfristigen Wachstumsaussichten für die deutsche Wirtschaft trüben. Seit der Pandemie wurde das Produktionspotenzial wiederholt nach unten revidiert. Der Strukturwandel und die konjunkturelle Flaute belasten besonders das Verarbeitende Gewerbe. Die Wettbewerbsfähigkeit der Investitionsgüterhersteller und der energieintensiven Industriezweige leidet unter den gestiegenen Energiekosten und der zunehmenden Konkurrenz durch hochwertige Industriegüter aus China, die deutsche Exporte auf den Weltmärkten verdrängen.

Die Auswirkungen der strukturellen Anpassungsprozesse sind schwer abzuschätzen, und Indikatoren deuten darauf hin, dass das Verarbeitende Gewerbe vermehrt begleitende Dienstleistungen erbringt, die den Rückgang aus der Industrieproduktion bislang kompensieren. Konjunkturell leidet das Verarbeitende Gewerbe aber auch unter der schwachen globalen Industriekonjunktur und dem damit verbundenen Mangel an neuen Aufträgen. Abgemildert wird die deutliche Unterauslastung im Verarbeitenden Gewerbe durch die teilweise kräftig gestiegene Bruttowertschöpfung in den – insbesondere staatlich geprägten – Dienstleistungsbereichen. Symptomatisch für die Probleme im Verarbeitenden Gewerbe ist die anhaltende Investitionsschwäche für Ausrüstungsgüter. Zudem hat der deutsche Außenhandel zuletzt kaum von der Belebung des Welthandels profitiert. Vor allem die deutschen Ausfuhren von Investitionsgütern entwickelten sich

schwach. Konjunkturell dürften in Deutschland vor allem das noch hohe Zinsniveau und die hohe wirtschafts- und geopolitische Unsicherheit die Investitionstätigkeiten der Unternehmen und die Anschaffungsneigung der privaten Haushalte belastet haben. Der private Konsum konnte die Wirtschaft im ersten Halbjahr zwar stützen, die erhoffte Belebung blieb aber trotz kräftig gestiegener real verfügbarer Einkommen aus. Die privaten Haushalte sparten ihre Einkommen vermehrt, statt sie für Konsumgüter auszugeben. So hat sich die Sparquote vier Quartale hintereinander erhöht und verharrt über ihrem langfristigen Niveau. Dies dürfte insbesondere durch die zunehmende Verunsicherung über wirtschaftspolitische Rahmenbedingungen und vermehrt auch durch Sorgen um den eigenen Arbeitsplatz begründet sein.

Mit einer schwungvollen Erholung ist im Prognosezeitraum nicht zu rechnen. Die strukturellen Anpassungsprozesse werden andauern und die konjunkturellen Hemmnisse dürften sich nur allmählich auflösen. Insgesamt deuten die Frühindikatoren für das dritte Quartal darauf hin, dass die Wirtschaftsleistung noch einmal leicht sinkt. Ab dem Jahresende dürfte eine wenig dynamische Erholung einsetzen. Getragen wird sie vom anziehenden privaten Verbrauch, der von kräftigen Zuwächsen der real verfügbaren Einkommen angeregt wird. Der deutsche Außenhandel dürfte sich wieder etwas beleben, gestützt von der Konjunktur in wichtigen Absatzmärkten, wie den europäischen Nachbarländern. Zusammen mit den sich verbessernden Finanzierungsbedingungen wird dies auch den Anlageinvestitionen zugutekommen. Davon dürfte auch die Wertschöpfung im Verarbeitenden Gewerbe profitieren und zum Ende des Jahres 2026 wohl wieder das vorpandemische Niveau erreichen.

Die Finanzpolitik ist im laufenden und kommenden Jahr leicht restriktiv ausgerichtet. Von der „Wachstumsinitiative“ der Bundesregierung dürfte im Prognosezeitraum nur ein geringer Impuls ausgehen. In dieser Prognose sind diejenigen der 49 Maßnahmen berücksichtigt, die bereits konkretisiert sind, wie beispielsweise die Korrektur der kalten Progression oder die Erweiterung der Regelungen zur degressiven Abschreibung. Die verbleibenden Maßnahmen enthalten wichtige Vorschläge zur Stärkung des Arbeitsangebots und zur Verbesserung der unternehmerischen Rahmenbedingungen – sie sind aber teilweise noch zu konkretisieren bzw. werden wohl nur mit größerer Verzögerung beschlossen und implementiert werden.

Alles in allem dürfte das Bruttoinlandsprodukt im Jahr 2024 um 0,1 % sinken und dann in den kommenden beiden Jahren um 0,8 % bzw. 1,3 % zunehmen. Damit revidieren die Institute ihre Prognose vom Frühjahr 2024 leicht nach unten, vor allem, weil sich die Erholung in der

Industrie nun schwächer darstellt. Das Potenzialwachstum verringert sich aufgrund des abnehmenden Produktivitätswachstums und wegen der schrumpfenden Erwerbsbevölkerung und beträgt im Jahr 2029 nur noch 0,4 %. Im laufenden Jahr nimmt die Unterauslastung noch einmal zu, in den beiden kommenden Jahren wird sich die Produktionslücke allmählich schließen.

Die wirtschaftliche Schwächephase schlägt sich auch in der Arbeitslosenzahl nieder, die zuletzt weiter stieg, und zwar besonders durch Stellenabbau im Verarbeitenden Gewerbe. Insgesamt ist der Arbeitsmarkt allerdings weiterhin robust. Die Beschäftigung nimmt immer noch zu, wenn auch mit geringeren Raten und hauptsächlich im Bereich der öffentlichen und sonstigen Dienstleistungen. Im Rahmen der schleppenden Erholung erwarten die Institute, dass die Arbeitslosenquote im laufenden und im kommenden Jahr bei 6 % liegen wird, bevor sie im Jahr 2026 auf 5,7 % zurückgeht. Die Beschäftigung dürfte im Prognoseverlauf leicht steigen. Die wieder niedrigere Inflation stützt die Kaufkraft der privaten Haushalte. Die Institute erwarten, dass die Inflation im laufenden Jahr mit 2,2 % und 2,0 % in den Jahren 2025 und 2026 wieder in der Nähe der EZB-Zielmarke liegen wird und wohl hauptsächlich von der Teuerung im Dienstleistungsbereich getragen werden wird.

Ein konjunkturelles Risiko stellt ein weiterer deutlicher Anstieg der politischen Unsicherheit dar. Es bleibt die Sorge über eine mögliche Handlungsunfähigkeit der Regierungskoalition, in der die sie tragenden Parteien unterschiedliche Zielsetzungen verfolgen. Dies könnte die wirtschaftspolitischen Rahmenbedingungen noch unklarer gestalten, was vor allem die Investitionstätigkeit stärker belasten könnte als in der Prognose angenommen. Zudem gibt es erhebliche Unsicherheit darüber, in welchem Umfang die strukturellen Anpassungsprozesse das gesamtwirtschaftliche Produktionspotenzial belasten. Insbesondere kann die Schwäche des Verarbeitenden Gewerbes am aktuellen Rand nicht eindeutig konjunkturellen oder strukturellen Faktoren zugeordnet werden.

Wie die Wirtschaftspolitik der Wachstumsschwäche begegnen könnte

Die deutsche Wirtschaft hat seit Ausbruch der COVID-19-Pandemie zu Beginn des Jahres 2020 nicht mehr zu ihrer vorherigen Leistungsfähigkeit zurückgefunden. Das Bruttoinlandsprodukt lag im zweiten Quartal 2024 etwa auf dem Niveau von 2019 und damit sehr deutlich unter dem Trend, dem die Produktion im Zeitraum von der Finanzkrise bis zum Jahr 2019 folgte. Die Wachstumsverlangsamung geht konjunkturell mit einem Abschwung einher, der 2022 infolge des massiven Anstiegs der Energiepreise einsetzte. Verwendungseitig ist die Wachstumsschwäche in

Deutschland breit angelegt, vor allem die Bruttoanlageinvestitionen und die Exporte sind betroffen.

Die Pandemie und weit verbreitete protektionistische Tendenzen hatten den Welthandel in Mitleidenschaft gezogen, was auch den deutschen Außenhandel beeinträchtigt hat. Die Schwäche des Welthandels ist jedoch mittlerweile weitgehend überwunden. Die deutschen Ausfuhren haben sich indes nicht im gleichen Umfang erholt. Dies kann auf eine Kombination von Faktoren zurückgeführt werden: strukturelle Herausforderungen in wichtigen Märkten, steigende Energiepreise und abnehmende (preisliche) Wettbewerbsfähigkeit. Ein wichtiger Faktor ist die Veränderung der Handelsbeziehungen mit China. So zielt die Initiative „Made in China 2025“ darauf ab, die lokale Industrie zu stärken und die Abhängigkeit von ausländischen Importen zu verringern. Dies betrifft nicht zuletzt die für Deutschland wichtigen Gütergruppen Maschinen und Fahrzeuge und hat zu dem Rückgang der deutschen Exporte nach China seit dem Jahr 2022 wesentlich beigetragen. Darüber hinaus verdrängen chinesische Produzenten deutsche Hersteller auch auf Drittmärkten. Die Energiekrise nach dem Angriff Russlands auf die Ukraine hat sich stärker auf die deutschen Exporte als auf diejenigen anderer Länder ausgewirkt. Deutschlands energieintensive Industrien wie die Chemie- und Metallindustrie waren aufgrund der explodierenden Erdgas- und Strompreise besonders betroffen. Obwohl die Regierung Maßnahmen zur Stützung energieintensiver Produzenten einführte, blieben die Kosten wesentlich höher als in Konkurrenzländern wie den USA und in Asien. Zudem sind die nominalen Lohnstückkosten in Deutschland seit Anfang 2022 stärker als im Euroraum und insbesondere als in den anderen großen Ländern des Euroraums gestiegen. Insgesamt hat dies zu einer verminderten Wettbewerbsfähigkeit der deutschen Hersteller geführt.

Gibt es nun eine Deindustrialisierung in Deutschland? Auch wenn Gas- und Strompreise mittlerweile wieder deutlich gesunken sind, zeichnet sich ab, dass Energie in Deutschland auf absehbare Zeit teurer sein dürfte als vor dem Energiepreisschock und dass dieser Effekt deutsche energieintensive Produktionsstandorte im internationalen Vergleich dauerhaft unattraktiver macht. Die Produktion energieintensiver Industrien liegt etwa 15 % unter dem Niveau des Jahres 2021. Allerdings war die Entwicklung in diesem Bereich schon seit längerem schwach.¹ Der Energiepreisschock dürfte die ohnehin seit einiger Zeit zu beobachtende Abnahme des nominalen Anteils der Bruttowertschöpfung im Verarbeitenden Gewerbe an der gesamten Bruttowertschöpfung beschleunigen. Im Gegen-

¹ Der Kapitalstock in den energieintensiven Bereichen sinkt bereits seit längerer Zeit, nicht erst seit dem Energiepreisschock (Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose, 2023, S. 81 f.).

zug nimmt der Anteil der Dienstleister zu. Auch innerhalb der Unternehmen, die dem Verarbeitenden Gewerbe zugeordnet sind, hat der Anteil an sonstigen Aktivitäten, die nicht industrielle Produktion, sondern beispielsweise Handelsaktivitäten darstellen, zugenommen. Zudem erhöht eine vermehrte Forschungs- und Entwicklungstätigkeit die Wertschöpfung im Verarbeitenden Gewerbe (Lehmann & Wollmershäuser, 2024). Beides zusammen könnte die seit einiger Zeit zu beobachtende Diskrepanz zwischen der Entwicklung der realen Wertschöpfung und des Produktionsindex für das Verarbeitende Gewerbe erklären. Insgesamt kann die Schwäche der Industrieproduktion am aktuellen Rand nicht eindeutig konjunkturellen oder strukturellen Faktoren zugeordnet werden. Der zu beobachtende beschleunigte Strukturwandel geht allerdings mit erhöhten gesamtwirtschaftlichen Anpassungskosten einher und belastet die wirtschaftliche Dynamik.

Die Reallokation von Ressourcen vom Verarbeitenden Gewerbe hin zu den Dienstleistungsbereichen hat Auswirkungen auf den aggregierten Produktivitätsfortschritt, denn in den meisten Dienstleistungsbereichen ist die durchschnittliche Arbeitsproduktivität niedriger. Dieser Prozess setzte schon vor der Pandemie ein, hat sich in den vergangenen Jahren aber verstärkt. Umso wichtiger ist es, die Wirtschaftspolitik nicht einseitig auf die Industrie auszurichten, sondern den Produktivitätsfortschritt in den Dienstleistungsbereichen zu fördern (Holtemöller, 2017). Insgesamt gibt es keine guten ökonomischen Gründe für das Anstreben einer bestimmten Industriequote, auch wenn sich eine Deindustrialisierung im Sinne einer Verringerung des Anteils des Verarbeitenden Gewerbes an der gesamten Wertschöpfung fortsetzen sollte.

Die Wirtschaftspolitik war bislang eher Teil des Problems als Teil der Lösung. Gerade in Zeiten des Strukturwandels ist für die Planungssicherheit der privaten Haushalte und der Unternehmen ein klarer wirtschaftspolitischer Kompass gefragt. Die für den Umbau zu einer weniger energieintensiven und emissionsfreien Wirtschaft erforderlichen Unternehmensinvestitionen und Wohnungsanierungen der privaten Haushalte werden behindert, wenn die Rahmenbedingungen unklar sind oder mehrfache Richtungswechsel die Navigation erschweren. Gemessen am Economic Policy Uncertainty Index ist die wirtschaftspolitische Unsicherheit in Deutschland im internationalen Vergleich seit 2021 besonders hoch. Die aktuelle Bundesregierung ist sich in vielen Punkten nicht einig, so etwa in der Haushaltspolitik. Die Finanzierungsdefizite des Gesamtstaates stehen zunehmend in Konflikt mit nationalen wie auch europäischen Fiskalregeln.

Damit Unternehmen und Haushalte wieder Vertrauen in die wirtschaftliche Stabilität fassen, scheint ein Kurs-

wechsel in der Wirtschaftspolitik unerlässlich. Ein solcher Kurswechsel sollte zu weniger Detailregelungen, weniger Subventionen für einzelne Unternehmen sowie weniger staatlich geförderter Besitzstandswahrung und zu mehr Raum für marktwirtschaftliche Anpassungsprozesse an veränderte Rahmenbedingungen führen. So lassen sich etwa Emissionsreduktionsziele am besten über marktwirtschaftliche Anpassung an höhere CO₂-Preise erreichen (Gropp & Holtemöller, 2024).

Wirtschaftspolitische Maßnahmen zur Steigerung des Produktionspotenzials sollten an den Ursachen der Schwäche ansetzen. Mit ihrer Wachstumsinitiative bietet die Bundesregierung einige gute Ansätze, z. B. bei den Arbeitsanreizen für Personen jenseits der Regelaltersgrenze. Die Fülle der Maßnahmen und die teilweise lange Implementierungsdauer tragen jedoch nicht dazu bei, dass die Wirtschaftspolitik für die Haushalte und Unternehmen klarer und vorhersehbarer wird. Die von der Bundesregierung an die Wachstumsinitiative geknüpften Erwartungen bezüglich ihres Effekts auf das Potenzialwachstum dürften somit eher hoch angesetzt sein.²

Ohnehin ist zweifelhaft, ob die höheren Wirtschaftswachstumsraten vergangener Jahre wieder erreicht werden können. Die Institute haben in früheren Gutachten mit Simulationsrechnungen mehrfach darauf hingewiesen, dass die gesetzlich geregelten Emissionsreduktionsziele bei der gegenwärtigen Geschwindigkeit des energiesparenden technologischen Fortschritts und der gegenwärtigen Ausbaugeschwindigkeit erneuerbarer Energien kaum ohne materielle Einbußen erreichbar sein dürften (Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose, 2023, S. 82 ff.). Dass die Treibhausgasemissionen in Deutschland im vergangenen Jahr auf dem angestrebten Reduktionspfad lagen, hängt auch mit der Schwäche der energieintensiven Industrie zusammen: Etwa die Hälfte der Minderemissionen im Jahr 2023 gegenüber dem Vorjahr dürfte auf Produktionsrückgänge in energieintensiven Industrien zurückzuführen sein (Holtemöller, 2024, S. 28). Falls es sich dabei lediglich um Verlagerungen in das Ausland handeln sollte, trägt diese Emissionsreduktion in Deutschland jedoch nichts zur Minderung der globalen Erwärmung bei.

Neben der Dekarbonisierung lastet der demografische Wandel über ein schrumpfendes Erwerbspersonenpotenzial auf dem Potenzialwachstum. Ansatzpunkte zur Stärkung des Potenzialwachstums gibt es beim Arbeitsvolumen somit am ehesten über die Erwerbsbeteiligung. So dauert es bei Migranten teilweise recht lange, bis sie die durchschnittliche Erwerbsbeteiligung Einheimischer

² Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz erwartet bereits im ersten Jahr einen Effekt von 0,5 Prozentpunkten (BMWK, 2024, S. 11).

erreichen.³ Auch bei der Erwerbsbeteiligung älterer Beschäftigter besteht noch Spielraum.

Darüber hinaus folgt die durchschnittliche Arbeitszeit der Erwerbstätigen einem langfristigen Abwärtstrend, auch weil mit steigendem Einkommen Freizeit gegenüber Arbeitszeit attraktiver wird. Hier ist nicht damit zu rechnen, dass sich dieser langfristige und internationale Trend in absehbarer Zeit umkehren wird. In dem Umfang, in dem ein niedrigeres Produktionspotenzial lediglich Ausdruck der Freizeitpräferenzen in der Bevölkerung ist (Wanger & Weber, 2023), gibt es keinen Anlass, dem politisch entgegenzuwirken. Allerdings ist die Arbeitszeit je Erwerbstätigen im internationalen Vergleich besonders niedrig.⁴ Dabei ist zu berücksichtigen, dass die niedrige Arbeitszeit je Erwerbstätigen auch Ausdruck einer hohen Teilzeitquote ist, die wiederum zur Flexibilität am Arbeitsmarkt beiträgt. Sie dürfte allerdings auch auf ungünstige Anreizwirkungen im Transfer- und Einkommensteuersystem zurückgehen, sodass hier Ansatzpunkte für die Stärkung der Erwerbstätigkeit und damit des Produktionspotenzials bestehen (Blömer et al., 2024; Peichl et al., 2023). Das Rentenpaket II geht jedoch in die entgegengesetzte Richtung, unter anderem weil es mittelfristig zu erheblichen Steigerungen des Beitragssatzes zur gesetzlichen Rentenversicherung führen wird (Holtemöller et al., 2024).

Lohnend ist für die Wirtschaftspolitik vor allem, Maßnahmen zur Steigerung der Produktivität zu ergreifen. Denn unabhängig von individuellen Präferenzen ist es gesellschaftlich vorteilhaft, wenn die Produktion von Waren und Dienstleistungen möglichst effizient erfolgt und keine Res-

ourcen verschwendet werden. Maßnahmen, die auf den Abbau von Produktionshemmnissen (Bürokratie, Regulierung), die Bildung und auf die Investitionen in Forschung und Entwicklung abzielen, haben diesbezüglich das größte Potenzial – zusammen mit einem Umfeld, in dem das Verschwinden nicht mehr rentabler Unternehmen nicht als negativ, sondern als notwendiger Bestandteil schöpferischer Zerstörung à la Schumpeter betrachtet wird. Das deutsche Sozialsystem bietet im Großen und Ganzen eine gute Absicherung gegen die damit verbundenen individuellen Härten. Der Schwerpunkt der Wirtschaftspolitik sollte auf der Verbesserung der Produktivität, der internationalen Wettbewerbsfähigkeit und der Rahmenbedingungen für alle Unternehmen und Beschäftigten liegen.

Literatur

- BMWK – Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz. (2024, August). Die Wachstumsinitiative der Bundesregierung. *Schlaglichter der Wirtschaftspolitik*.
- Blömer, M., Hansen, E. & Peichl, A. (2024). Die Ausgestaltung des Transferzugs in der Interdependenz mit dem Bürgergeld, der Kindergeldsicherung und dem Wohngeld. *ifo Forschungsberichte*, 145.
- Gropp, R. & Holtemöller, O. (2024). Sechs Punkte für eine effiziente grüne Transformation. *IWH Policy Notes*, 2/2024.
- Holtemöller, O. (2017). *How can we boost competition in the services sector?* Nomos.
- Holtemöller, O. (2024). Aktuelle Trends: Rückgang der Treibhausgasemissionen im Jahr 2023 etwa zur Hälfte durch Produktionsrückgang bedingt. *Wirtschaft im Wandel*, 30(2).
- Holtemöller, O., Schult, C. & Zeddies, G. (2024). Kosten der Maßnahmen aus dem Rentenpaket II vom März 2024 und Finanzierungsoptionen. *IWH Studies*, 2/2024.
- Keller, M. & Körner, T. (2024). Haushalte, Familien und Lebensformen mit Einwanderungsgeschichte – Auswirkungen auf die Erwerbstätigkeit von Eltern. *WISTA – Wirtschaft und Statistik*, 4/2024.
- Lehmann, R. & Wollmershäuser, T. (2024). Struktureller Wandel im Verarbeitenden Gewerbe: Produktion unterzeichnet Bruttowertschöpfung. *ifo Schnelldienst*, 77(2), 55–60.
- Peichl, A., Bonin, H., Stichnoth, H., Bierbrauer, F., Blömer, M., Dolls, M., Hansen, E., Hebsaker, M., Necker, S., Pannier, M., Petkov, B., Windsteiger, L., Fuest, C., Immervoll, H., Lenze, A., Schöb, R., Siegloch, S. & Werding, M. (2023). Zur Reform der Transferentzugsraten und Verbesserung der Erwerbsanreize. *Forschungsbericht 629K*. Bundesministerium für Arbeit und Soziales.
- Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose. (2023). *Inflation im Kern hoch – Angebotskräfte jetzt stärken. Gemeinschaftsdiagnose Frühjahr 2023*.
- Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose. (2024). *Deutsche Wirtschaft kränkelt – Schuldenbremse kein Allheilmittel. Gemeinschaftsdiagnose Frühjahr 2024*.
- Rogerson, R. (2024). Why labor supply matters for macroeconomics. *Journal of Economic Perspectives*, 38(2), 137–158.
- Wanger, S. & Weber, E. (2023). Arbeitszeit: Trends, Wunsch und Wirklichkeit. *IAB-Forschungsbericht*, 16/2023.

- 3 Bei Geflüchteten dauert es über zehn Jahre, bis die Erwerbstätigenquote Einheimischer erreicht wird, bei anderen Zuwanderern sind es auch mehr als fünf Jahre (Projektgruppe Gemeinschaftsdiagnose, 2024, S. 73). Insbesondere bei eingewanderten Frauen mit und ohne Kind liegt die Erwerbsbeteiligung in allen Altersklassen deutlich unter derjenigen von Frauen ohne Kind und von Müttern ohne Einwanderungsgeschichte (Keller & Körner, 2024, S. 48).
- 4 Im Durchschnitt der Jahre 2015 bis 2019 betrug die durchschnittliche Arbeitszeit je Erwerbstätigen in Deutschland 1.388 Stunden. Sie lag damit deutlich unter derjenigen in anderen OECD-Ländern; in Frankreich waren es 1.516 Stunden, in Japan 1.693 Stunden und in den USA 1.825 Stunden. Die Zahl der Arbeitsstunden je Erwerbstätigen ist dabei negativ mit der Höhe der Staatseinnahmen in Relation zum Bruttoinlandsprodukt korreliert (Korrelationskoeffizient -0,56, R²=0,31) (Rogerson, 2024).

Title: German Economy in Transition – Sluggish Cyclical and Potential Growth

Abstract: The German economy has stagnated for over two years, with a slow recovery anticipated in the coming quarters. However, growth is unlikely to reach pre-COVID-19 levels anytime soon. Decarbonisation, digitisation, demographic changes, and heightened competition from China are dampening growth prospects. GDP is projected to decline by 0.1% in 2024, with increases of 0.8% and 1.3% in the subsequent years. Rising private consumption and improving foreign trade are expected to contribute positively to the economic upturn in Germany. Economic policy should prioritise reducing productivity barriers, facilitating structural changes, and lowering political uncertainty to support recovery.

Konjunkturschlaglicht

Der Deutsche Immobilienfinanzierungsindex: ein Indikator für die Entwicklung im Immobiliensektor?

Der Deutsche Immobilienfinanzierungsindex (DIFI) bietet detaillierte Einblicke in die vergangene Finanzierungslage sowie die Erwartungen für die nächsten sechs Monate im Sektor der Immobilienfinanzierung. Er wird vierteljährlich in Kooperation von dem US-amerikanischen Dienstleistungs-, Beratungs- und Investmentmanagement-Unternehmen im Immobilienbereich Jones Lang LaSalle (JLL) und dem Hamburgischen WeltWirtschaftsinstitut (HWWI) erhoben. Der DIFI stützt sich auf die Ergebnisse von Umfragen unter Finanzierungsexpert:innen, die aus dem Bankensektor kommen oder als unabhängige deutschlandweit tätige Finanzierungsvermittler:innen tätig sind. Die Umfragestruktur besteht aus zwei Teilen: Den stets abgefragten Kernfragen und den Sonderfragen, die quartalsweise wechseln und in regelmäßigen Abständen wiederholt werden. Die Kernfragen decken die Finanzierungssituation und -erwartungen in den fünf Immobiliensegmenten Büro, Einzelhandel, Logistik, Wohnen und Hotel ab (Jones Lang LaSalle & HWWI, 2024). Der DIFI berechnet sich als Mittelwert aus den Salden der fünf Segmente, die sich aus den prozentualen positiven und negativen Antworten ergeben. Im Gegensatz dazu konzentrieren sich beispielsweise die quartalsweise veröffentlichten Indizes des Statistischen Bundesamtes sowie der German Real Estate Index (GREIX) ausschließlich auf Wohnimmobilien (vgl. Tabelle 1).

Tabelle 1
Vergleich ausgewählter Immobilienindizes

Index	Herausgeber	Datengrundlage	Fokus
DIFI	JLL & HWWI	Eigene Datenerhebung durch Umfragen	Wohn- und Gewerbeimmobilien
Häuserpreisindex	Statistisches Bundesamt	Daten der Gutachterausschüsse	Wohnimmobilien
GREIX	German Real Estate Index, 2024, Amaral et al. (2023)	Daten der Gutachterausschüsse	Wohnimmobilien

Quelle: eigene Darstellung.

© Der/die Autor:in 2024. Open Access: Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht (creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de).

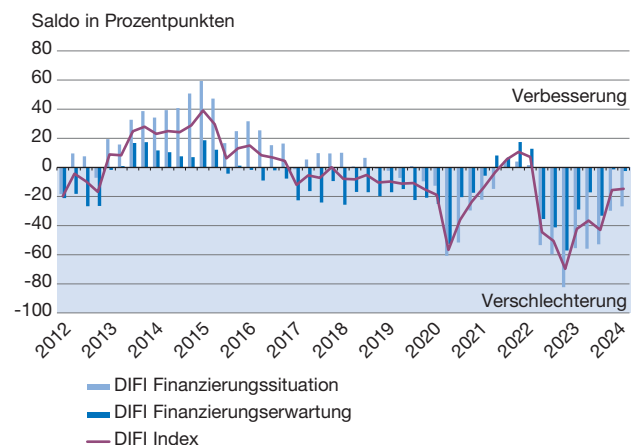
Open Access wird durch die ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft gefördert.

Abbildung 1 zeigt die Entwicklung des DIFI und seiner beiden Teilkomponenten im Zeitraum von 2012 bis zum zweiten Quartal 2024. Nach Überwindung der globalen Finanzkrise zeigt der Index zwischen Anfang 2013 und Mitte 2015 in beiden Teilbereichen zunächst eine positive Entwicklung, welche sich anschließend abschwächt. Mit Ausbruch der COVID-19-Pandemie Anfang 2020 verschärft sich der bereits negative Trend drastisch und der DIFI fällt auf etwa -60 Prozentpunkte. Nach einer kurzen Erholung bricht der DIFI mit Beginn des Angriffskriegs Russlands gegen die Ukraine erneut ein und erreicht nach der EZB-Leitzinserhöhung im Oktober 2022 am Ende des gleichen Jahres mit -70 Prozentpunkten ein neues Tief. Die jüngsten Umfrageergebnisse deuten darauf hin, dass sich der Markt langsam, wenn auch vorsichtig, zu erholen beginnt.

Qualität und Aussagekraft des DIFI

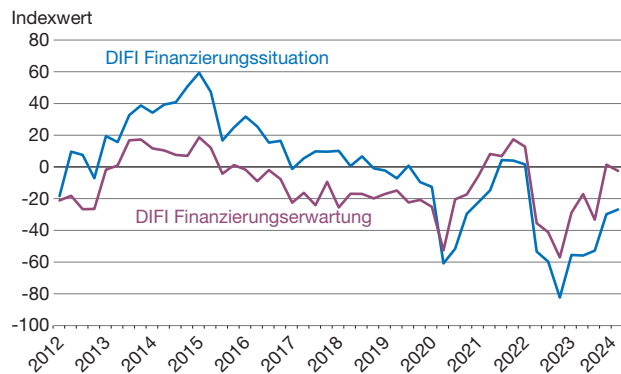
Die Unterteilung des Index in Finanzierungssituation und -erwartung ermöglicht eine Bewertung der Qualität des DIFI als mögliches Prognoseinstrument für künftige Entwicklungen der Finanzierungsbedingungen im Immobiliensektor. Um die Qualität der Antworten in Bezug auf die Erwartung, die nach einer Einschätzung der Finanzierungssituation in den kommenden sechs Monaten fragt,

Abbildung 1
Entwicklung des DIFI



Quelle: Jones Lang LaSalle & HWWI (2024).

Abbildung 2
Finanzierungserwartung und -situation des DIFI, um jeweils zwei Quartale vor- bzw. zurückdatiert



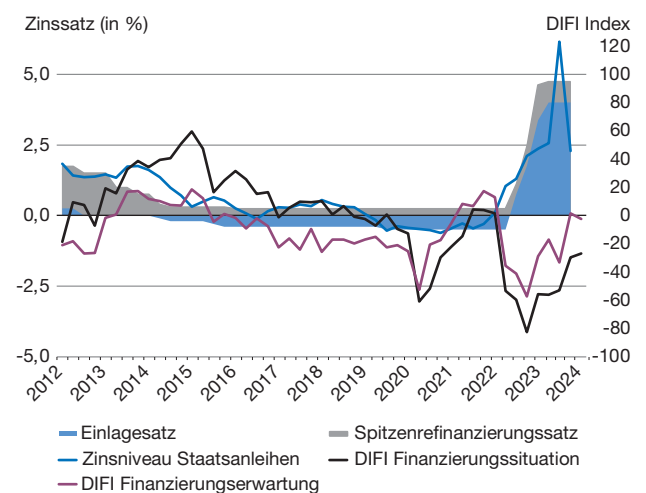
Quelle: Jones Lang LaSalle & HWWI (2024).

präzise beurteilen und widerzuspiegeln zu können, wurden in Abbildung 2 der Teilindex zur Finanzierungssituation um zwei Quartale zurück- und der Teilindex zur Finanzierungserwartung entsprechend um zwei Quartale vordatiert. Die Trends laufen weitestgehend parallel. Die Antworten der befragten Expert:innen sind konsistent und die geäußerten künftigen Erwartungen spiegeln im Durchschnitt die spätere Situation wider. Es bestehen jedoch Niveauunterschiede, da die Erwartungen mit Ausnahme des Jahres 2021 verhaltener als die Antworten zur aktuellen Situation ausfallen.

Der DIFI im Kontext der Entwicklung des EZB-Leitzins sowie des Zinsniveaus von Staatsanleihen

Der Leitzins der Europäischen Zentralbank beeinflusst den Hauptrefinanzierungssatz, zu dem Geschäftsbanken mittelfristige Kredite bei der EZB aufnehmen können, sowie den Spitzenrefinanzierungssatz, der kurzfristige Kredite regelt (European Central Bank, 2024). Eine Änderung des EZB-Leitzinses hat somit rasche Auswirkungen auf das kurzfristige Zinsniveau. Langfristige Zinsen für Immobilienkredite orientieren sich hingegen vor allem an den Renditen langfristiger Bundesanleihen (IWD, 2022). Zwar gibt der EZB-Leitzins auch die Richtung für die Anleihezinssätze vor, das Verhältnis ist jedoch unausgewogen. Andere Faktoren wie beispielsweise geopolitische Konflikte oder das Nachfrageverhalten von Großinvestoren können ebenfalls Einfluss auf die Finanzierungen ausüben (Jones Lang LaSalle, 2018). Wie Abbildung 3 zeigt, werden Auswirkungen der Veränderungen des EZB-Leitzins-

Abbildung 3
DIFI in Relation zum EZB-Leitzins (Zinsband) und dem Zinsniveau von Staatsanleihen



Die Abbildung gibt das Zusammenspiel zwischen dem EZB-Leitzins im Zinsband (grau hinterlegt) und dem Zinsniveau der Staatsanleihen (blau hinterlegt) mit der Finanzierungserwartung und -situation des DIFI wieder.

Quelle: Jones Lang LaSalle & HWWI (2024).

ses und der Renditen langfristiger Staatsanleihen im DIFI sichtbar. So wird beispielsweise die EZB-Leitzinserhöhung und der Anstieg des Zinsniveaus der Staatsanleihen im 4. Quartal 2022 durch einen vorherigen starken Einbruch im Erwartungsindex vorhergesagt. Der hohe Rückgang im Situationsindex ab Ende 2022 ist eine Antwort auf diese Zinsentwicklung und die ausgeprägte Delle Ende 2020 ein Ausdruck der aus der COVID-19-Pandemie folgenden Verwerfungen im Immobiliensektor.

Heidi Bogdzinski, Dörte Nitt-Drießelmann und Jan Wedemeier
 Hamburgisches WeltWirtschaftsinstitut (HWWI)

Literatur

Amaral, F., Dohmen, M., Schularick, M. & Zdrzalek, J. (2023). German Real Estate Index (GREIX). *ECONtribute Discussion Paper*, Nr. 231.
 European Central Bank. (2024). *Key ECB interest rates*.
 German Real Estate Index. (2024). *GREIX Index*.
 IWD – Der Informationsdienst des Instituts der Deutschen Wirtschaft. (2022). *Zinsen für Immobiliendarlehen steigen in Deutschland*.
 Jones Lang LaSalle. (2018). *Die Zinsen und ihre Auswirkungen auf die europäischen Immobilienmärkte. Macro Insight*.
 Jones Lang LaSalle & HWWI. (2024, April). *DIFI-Report: Einschätzungen zum Immobilienfinanzierungsmarkt in Deutschland – Q1 2024*.
 Statistisches Bundesamt. (2024). *Preisindizes für Wohnimmobilien: Indizes und Veränderungsraten*.

Wirtschaftsdienst

Zeitschrift für Wirtschaftspolitik

Herausgegeben von

ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Direktor: Klaus Tochtermann
<https://zbw.eu>

Redaktion

Nicole Waidlein (Chefredakteurin)
Kristin Biesenbender (Stv. Chefredakteurin)
Johannes Eber
Mark Kirstein
Julia Lücke
Christine Rickert

Anschrift der Redaktion

Neuer Jungfernstieg 21
20354 Hamburg

Tel.: +49 431 8814-332
E-Mail: wirtschaftsdienst@zbw.eu

Website: <https://wirtschaftsdienst.eu>
X: https://x.com/Zeitschrift_WD
LinkedIn:
<https://de.linkedin.com/company/wirtschaftsdienst-zbw>

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 Freie Universität Berlin
Veronika Grimm Technische Universität Nürnberg
Reint E. Groppe Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung Halle
Michael Hüther Institut der deutschen Wirtschaft
Heike Joebges HTW Berlin
Kai A. Konrad Max-Planck-Institut für Steuerrecht und Öffentliche Finanzen
Hagen Krämer Hochschule Karlsruhe
Dominika Langenmayr Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt
Ulrike Neyer Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf
Miriam Rehm Universität Duisburg-Essen
Marianne Saam ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Dorothea Schäfer DIW Berlin
Christoph M. Schmidt RWI – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung
Monika Schnitzer Ludwig-Maximilians-Universität München
Jan-Egbert Sturm ETH Zürich
Achim Truger Universität Duisburg-Essen
Achim Wambach ZEW – Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung

Urheberrecht

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

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

Offiziell zitiert als: *Wirtschaftsdienst*

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

Printausgabe

Der gedruckte Wirtschaftsdienst kann über die Redaktion bezogen werden. Es erscheinen jährlich zwölf Ausgaben. Ein Abo ist kostenfrei.

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

Tel.: +49 431 8814-332
E-Mail: wirtschaftsdienst@zbw.eu

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

ISSN 0043-6275 (Printausgabe)

Druck

QUBUS media GmbH
D-30457 Hannover

Online-Ausgabe

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

ISSN 1613-978X (Online-Ausgabe)

Indexiert in

ABI/INFORM Collection (ProQuest), Baidu Scholar, CEEAS (Central & Eastern European Academic Source), CNKI Scholar (China National Knowledge Infrastructure), Dimensions, EBSCO, ECONIS, EconLit, Elsevier – SCImago, Elsevier – Scopus, ExLibris, Google Scholar, IBZ (International Bibliography of Periodical Literature in the Humanities and Social Sciences), J-Gate, KESLI-NDSL (Korean National Discovery for Science Leaders), MIAR, MyScienceWork, Naver Academic, Naviga (Softweco), Norwegian Register for Scientific Journals, Series and Publishers, PAIS Index, ProQuest, ReadCube, Research Papers in Economics (RePEc), ScienceON/AccessON, Scilit, Scite_, Semantic Scholar, Sherpa/RoMEO, TDOne (TDNet), WorldCat (OCLC), X-MOL

