

Wirtschaftsdienst

Zeitschrift für Wirtschaftspolitik

Herausforderung Verkehrsinfrastruktur

Christian Böttger, Alexander Eisenkopf, Helena Sophie Wisbert, Georg Hirte,
Stefan Tscharaktschiew

Heizungsgesetz

Warten auf Godot?
Claudia Kemfert

Umverteilung

Eingebaute Solidarität: „Starke Schultern“
finanzieren Entlastungen in Krisenzeiten
*Niklas Isaak, Robin Jessen,
Christoph M. Schmidt*

Technologiepolitik

Technologische Souveränität: Begriff und
Voraussetzungen im transatlantischen Kontext
Wolfgang Dierker

Militärausgaben

Der Wert von Sicherheit und nationaler
Verteidigung
*Tim Lohse, Tobias Börger, Jürgen Meyerhoff,
Salmi Qari*

Rundfunk

Öffentlich-rechtlicher Rundfunk unter Druck
Hanno Beck, Aloys Prinz

Wirtschaftsgeschichte

„Arbeit und Brot“ – die sozioökonomische
NS-Propaganda vor 1933
Nikolaus Kowall

Klimapolitik

Deutschlands internationale Klimafinanzierung
auf dem Prüfstand
Ann-Kristin Becker, Ina Sieberichs

Fußball

Frauenfußball: Stand und Perspektiven eines
(lange) vernachlässigten Sports
Berndt Keller

Gesundheitsausgaben

Entwicklung der öffentlichen
Gesundheitsausgaben
Götz Zeddies

Konjunktur

Bausektor vor schwierigen Herausforderungen
*Michael Berlemann, Marina Eurich, Morten
Grinna Normann*

Wirtschaftsdienst

Zeitschrift für Wirtschaftspolitik

Leitartikel

C. Kemfert	Worauf warten wir noch – auf Godot?	358
------------	-------------------------------------	-----

Kommentare

J. Horn	Zwei-Säulen-Konzept: Lang lebe der Multilateralismus!	360
E. Yalçın	100 Jahre Türkische Republik: Neustart oder Kollaps?	361
N. Waidlein	Wirtschaftsgeschichte: Die Wirtschaft im Jahr 1973	362

Zeitgespräch

	Herausforderung Verkehrsinfrastruktur	363
C. Böttger	Herausforderung Verkehrsinfrastruktur: Heutiges System des Bundesverkehrswegeplans	364
A. Eisenkopf	Neue Prioritäten in der Bundesverkehrswegeplanung?	368
H. S. Wisbert	Mobilitätswende in Deutschland – E-Mobilität als Mittel der Wahl	372
G. Hirte, S. Tscharaktschiew	Langfristige Herausforderungen für die Verkehrsinfrastruktur in Deutschland	376

Analysen

N. Isaak, R. Jessen, C. M. Schmidt W. Dierker	Eingebaute Solidarität: „Starke Schultern“ finanzieren Entlastungen in Krisenzeiten	380
	Technologische Souveränität: Begriff und Voraussetzungen im transatlantischen Kontext	386
T. Lohse et al.	Der Wert von Sicherheit und nationaler Verteidigung	394
H. Beck, A. Prinz	Öffentlich-rechtlicher Rundfunk unter Druck	400
N. Kowall	„Arbeit und Brot“ – die sozioökonomische NS-Propaganda vor 1933	406
A.-K. Becker, I. Sieberichs	Deutschlands internationale Klimafinanzierung auf dem Prüfstand	413
B. Keller	Frauenfußball: Stand und Perspektiven eines (lange) vernachlässigten Sports	420

Ökonomische Trends

G. Zeddies	Entwicklung der öffentlichen Gesundheitsausgaben	424
M. Berlemann, M. Eurich, M. G. Normann	Bausektor vor schwierigen Herausforderungen	427

Worauf warten wir noch – auf Godot?

Deutschland hat endlich ein Heizungsgesetz. Nach wochenlangem Streit gibt es eine Lösung. Das ist die gute Nachricht. Die schlechte ist: Das Gebäudeenergiegesetz ist ein Kompromiss, und zwar ein schlechter, zumindest für den Klimaschutz. Das Gebäudeenergiegesetz, kurz GEG, sah im ersten Entwurf vor, dass ab Januar 2024 möglichst jede neu eingebaute Heizung zu mindestens 65 % mit erneuerbarer Energie betrieben werden soll. Im jetzigen Kompromiss soll diese 65 %-Vorgabe wohl nur noch für „Neubauten in Neubaugebieten“ gelten. Somit dürfen in „Neubauten außerhalb von Neubaugebieten“ genau wie in Bestandsgebäuden weiterhin neue fossile Gasheizungen eingebaut werden – einzige Einschränkung: sie sollen „Wasserstoff-ready“ sein. Dazu sollen großzügige Übergangsfristen und Ausnahmen, umfangreiche Förderung und sozialer Ausgleich kommen sowie eine vorgelagerte Wärmeplanung der Kommune oder Region. So steht es in den aktuellen Leitplanken des Kompromisspapiers. Klingt nicht schlecht, hat aber einen ziemlichen Haken: Bis ein „klimaneutrales wasserstofffähiges Gasnetz“ geschaffen ist, wird locker ein Jahrzehnt vergehen, wenn es denn überhaupt kommt. Außerdem ist Wasserstoff extrem kostbar; er ist quasi der Champagner unter den Energieformen. Diese teure Energie im Gebäudesektor zu nutzen, ist ineffizient und pure Verschwendung. Es braucht drei- bis fünfmal so viel (erneuerbare) Energie, um Wasserstoff herzustellen, wie wenn man die (erneuerbare) Energie direkt nutzen würde. Vernünftigerweise sollte Wasserstoff deswegen nur dort eingesetzt werden, wo es keine direkt-elektrische Alternative gibt: etwa in der Stahl- oder der Zementindustrie. Selbst wenn man wollte, müsste der Ausbau der erneuerbaren Energien radikal forciert werden; angesichts des langsamen Ausbautempos scheint das illusorisch. Mit der Formel „Wasserstoff-ready“ wird der Gasheizungskundschaft also eine kaum realistische Technologieoffenheit bloß vorgegaukelt. Schlimmstenfalls werden die Gasheizungen also bis 2045 weiter fossil betrieben.

Das nächste Problem: Wer beim Warten auf den Wasserstoff-Godot weiter mit Gas oder Öl heizt, muss irgendwann mit massiv steigenden Kosten rechnen. Denn um die international vereinbarten Klimaziele und eine dafür ausreichende Lenkungswirkung im Gebäudesektor zu ermöglichen, müsste der CO₂-Preis kontinuierlich steigen. Denn Lenkungswirkung entsteht nur durch klare Preissignale. Die Preisentwicklung müsste also heute festgelegt und öffentlich klar kommuniziert werden. Nur dann würde für die Heizkunden erkennbar, ob und wann sich ein Wechsel zu erneuerbaren Energien lohnt – nämlich jetzt! Erstaunlich: Denn die FDP fordert doch stets, die Wärmewende über den Markt, also den CO₂-Preis, steuern zu wollen. Trotzdem ist im GEG-Kompromiss von einem höheren CO₂-Preis nicht die Rede. Hat hier jemand mal wieder Angst vor der eigenen Courage? Sobald fossile Preise wirklich steigen, besänftigen Regierungen die aufgeschreckte Bevölkerung mit Gaspreisschneidern und Tankrabatten. So wird das nichts mit der Wärmewende! Der GEG-Kompromiss ist weder Fisch noch Fleisch, weder Markt noch Ordnungspolitik. Dabei wissen wir aus vielen Forschungen, dass sich die Menschen mit eindeutigen Vorgaben wohler fühlen, selbst wenn sie sich kurzzeitig vielleicht aufregen. Ein klares Einbauverbot von Öl- und Gasheizungen ab einem bestimmten Zeitpunkt wäre unterm Strich einfacher. Das mag zwar kurzzeitig Zucker für den Populismus sein, aber mutloses Taktieren befeuert den Populismus erst recht; spätestens wenn die Menschen irgendwann durchschauen, dass ihnen kein reiner Wein eingeschenkt wurde.

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

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



Claudia Kemfert

Leiterin der Abteilung
Energie, Verkehr, Umwelt am
DIW Berlin und Professorin
für Energiewirtschaft
und Energiepolitik an der
Leuphana Universität.

Berlin © Reiner Zensen

Das Schlimmste aber ist: Die Klimaziele 2030 sind mit diesem GEG nicht mehr erreichbar. Über 40 Mio. Tonnen CO₂-Emissionen müssen bis 2030 im Gebäudesektor eingespart werden. 2045 darf es nur noch emissionsfreie Gebäude geben. Heizungen halten aber meist länger als 20 Jahre. Wer in den nächsten Jahren noch Geld in neue fossile Heizungen investiert, wird die Lebenszeit der Geräte also kaum noch ausnutzen. Ein teures Unterfangen also, zumal die Gas- und Ölpreise steigen, selbst wenn sie gebremst sind. Deswegen sollte vor allem die energetische Gebäudesanierung im Fokus stehen. Energiesparen muss unabhängig von der Energiequelle höchste Priorität haben. Egal ob mit billiger erneuerbarer Energie oder mit edlem Wasserstoff erwärmt, warme Raumluft sollte nicht durch schlecht isolierte Fenster, Wände oder Dächer entweichen. Angesichts der steigenden Zahl an Hitzetagen geht es zunehmend auch darum, Räume im Sommer kühl zu halten. Die Energieeffizienz der Gebäude hat oberste Priorität!

Ein Blick ins Ausland lohnt. Was den Einbau von besonders effizienten Wärmepumpen angeht, steht Deutschland auf dem vorletzten Platz in Europa. Viele andere Länder treiben seit Jahrzehnten sehr effektiv die Wärmewende voran. Dänemark beispielsweise hat schon vor über 40 Jahren begonnen und jede Region verpflichtet, ein fossilfreies Wärmesystem aufzubauen. Im Ergebnis hat Dänemark heute den europaweit höchsten Anteil von Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen, eine sehr effiziente Form der Energiegewinnung. Der Anteil von Fernwärme liegt in Dänemark bei 60 %, in Deutschland nur bei 14 %. In Dänemark stammen über 50 % der Fernwärme-Energie aus erneuerbaren Quellen, in Deutschland nur etwa 20 %. Der Einbau von Öl- und Gasheizungen ist in Dänemark seit 2013 im Neubau verboten; seit 2016 dürfen alte Heizkessel nicht mehr gegen neue fossil befeuerte Heizkessel getauscht werden. Und: Fossile Brennstoffe werden seit langem hoch besteuert. So geht Wärmewende!

In Deutschland wird stattdessen gezauert und gezögert, als drohe der Untergang des Abendlandes. Ausgerechnet das einstige Industrie- und Innovationsland Deutschland scheut die Modernisierung. Offenbar fruchten die Kampagnen der fossilen Industrie, vor allem der Gasindustrie, die ein aktives Interesse daran hat, die teuren Gasnetze möglichst lange zu erhalten und ergo um jeden einzelnen Gaskessel kämpft. Es geht um die Vermeidung von „Stranded Assets“, also in den Sand gesetzte Investitionen. Das Gebäudeenergiegesetz ist vor allem ein großes Zugeständnis an die Gaslobby. Zu allem Überfluss wird jetzt obendrein das Klimagesetz dahingehend aufgeweicht, dass die Sektorziele entfallen. Die sollten dafür sorgen, dass jeder Sektor (Industrie, Verkehr, Gebäude, Landwirtschaft, Energie) spezifische Ziele erreicht, um das Gesamtziel sicher zu erreichen. Jetzt soll der eine Sektor dem anderen quasi aushelfen. Frühere Erfahrungen haben aber gezeigt, dass jeder Sektor lieber auf die schwachen Leistungen der anderen deutet als selbst aktiv zu werden. Um diesen Stillstand zu beenden, sind die Sektorziele überhaupt eingeführt worden. Jetzt fällt die Ampelregierung, die sich doch Modernisierung und Fortschritt auf die Fahnen geschrieben hatte, hinter die alte Regelung der GroKo zurück. Da absehbar weder der Verkehrssektor noch der Gebäudesektor diese Ziele erreichen, müssten vor allem der Energiesektor und der Industriesektor stärker Emissionen senken als geplant. Doch zur Überkompensation wird es hier kaum reichen, auch wenn die Industrie durch die Gaskrise bereits ihre Emissionen gesenkt hat und selbst wenn der Ausbau der erneuerbaren Energien nun deutlich schneller gehen sollte. Unterm Strich wird Deutschland seine Klimaziele nicht einhalten können. Ein Desaster! Nichthandeln ist teuer. Die Kosten der Klimaschäden steigen unaufhörlich weiter. Wir zahlen bereits heute einen enorm hohen Preis für die verschleppte Energiewende. Wir werden einen nochmal höheren Preis für die verschleppte Wärmewende zahlen. Und wir verpassen die Chancen einer global boomenden Klimaindustrie. Dabei gäbe es so viel zu gewinnen: Ökonomische Resilienz, Wertschöpfung, Arbeit. Worauf warten wir noch? Wirklich auf Godot?

Claudia Kemfert
DIW Berlin, Leuphana Universität

Zwei-Säulen-Konzept

Lang lebe der Multilateralismus!

In seinem Kommentar warnt Wolfram Richter (2023) im Maiheft des Wirtschaftsdienstes vor dem Ende des Multilateralismus. Dabei ist dieser so lebendig wie selten. Mit der EU-Richtlinie zur Umsetzung der von mehr als 140 Regierungen unterstützten globalen Mindeststeuer befinden sich die EU-Mitgliedstaaten in bester Gesellschaft. Auch United Kingdom, Norwegen, Japan, Australien, Kanada und Indonesien haben den Gesetzgebungsprozess bereits angestoßen und vieles deutet auf eine erfolgreiche Umsetzung zu Beginn des nächsten Jahres hin. Die Demokraten in den USA scheiterten mit der Umsetzung der globalen Mindeststeuer (sowie notwendiger Klimaschutzmaßnahmen) trotz ihrer Mehrheit in beiden Kammern am demokratischen Senator Manchin.

Die Verzögerung von Säule Eins ist zu thematisieren, angesichts der technischen Komplexität aber durchaus nachvollziehbar. Darüber hinaus gibt es weitere Kritik am Zwei-Säulen-Konzept und dessen Entstehungsprozess: Einerseits sind Regierungen des globalen Südens aufgrund mangelnder Expertise oftmals benachteiligt in den Verhandlungen über komplexe technische Details, andererseits bewerten Expert:innen die Mindeststeuerrate von 15 % als zu niedrig.

Die Republikaner:innen möchten multinationalen Konzernen die Stirn bieten, kritisieren jedoch die mit dem Deal einhergehende Beschränkung der Steuersouveränität (Kamin und Kysar, 2023). Viele Regierungen sehen sich mit Verweis auf den internationalen Steuerwettbewerb längst in ihrer Souveränität beschränkt. Multinationale Konzerne führen den Steuerwettbewerb gerne als Argument ins Feld, um eine Drohkulisse zugunsten ihrer Interessen zu schaffen. Möchte man diesem Gebaren Grenzen setzen, ist die koordinierte Souveränitätsabgabe unumgänglich.

Ein Teil der US-amerikanischen Politikelite hat die steuerpolitischen Zeichen der Zeit erkannt, das Zwei-Säulen-Konzept mitgestaltet und (inter-)national beworben. Das Ziel war einerseits eine Erhöhung der GILTI-Rate (Global Intangible Low Taxed Income) durch Säule Zwei, andererseits eine anhaltende Befriedung der seit 2016 schwelenden Handelskonflikte mit Säule Eins. Die Verhinderung unilateraler Maßnahmen, Bedingung für Säule Eins, bedeutet gleichzeitig Steuersicherheit für multinationale Konzerne. Zudem verspricht nach bisherigen Erkenntnissen Säule Eins für den

Haushalt der USA im internationalen Vergleich die höchsten Einnahmen (Baraké und Le Pouhaër, 2023). In dieser Hinsicht ist es erstaunlich, dass das Zwei-Säulen-Konzept der OECD nicht längst ein parteiübergreifendes Projekt der US-amerikanischen Politik geworden ist. Der innenpolitische Stillstand wiegt finanziell umso schwerer, da die USA deutliche Mehreinnahmen erzielen könnten, solange Niedrigsteuere Länder ihr System noch nicht angepasst haben (Baraké et al., 2022). Statt den multinationalen Konzernen die Stirn zu bieten, spielen die Republikaner:innen ihnen in die Hände.

Die innenpolitische Auseinandersetzung zeigt jedoch auf, dass Regierungspräferenzen Gegenstand (inter-)nationaler und konfliktbehafteter Verhandlungsprozesse sind und sich gemäß strukturellen Rahmenbedingungen sowie der Wahrnehmung dieser durch zentrale Akteure ändern. Die Republikaner bieten dafür ein anschauliches Beispiel: Während sie die nationale Mindeststeuer auf globale Einkünfte unter Obama noch ablehnten, setzten sie ihrerseits das von dieser Idee inspirierte GILTI-Regime noch im ersten Jahr von Trumps Amtszeit um – mit freundlicher Unterstützung der OECD-Verantwortlichen und auf Basis der Ergebnisse der ersten BEPS-Verhandlungen (Base Erosion and Profit Shifting) bis 2015. GILTI wiederum diente als Grundlage für die Ausarbeitung der globalen Mindeststeuer auf OECD-Ebene.

Das ist natürlich kein Garant für eine erfolgreiche Umsetzung der aktuellen Reform. Doch es zeigt, wie sehr das nationale und das internationale Steuersystem auch in den USA mittlerweile verwoben sind. In Anbetracht bereits zuvor nicht umgesetzter Steuerreformen der OECD und der 100-jährigen Steuerkooperation wäre ein wie auch immer geartetes Scheitern des Zwei-Säulen-Konzeptes bei weitem kein Gnadenstoß für den Multilateralismus. Vielmehr wäre es der Startschuss für die nächste Runde internationaler Verhandlungen. Regierungen des globalen Südens erwarten diese bereits, selbst bei erfolgreicher Umsetzung von Säule Eins. Ein erfolgreicher Abschluss des Prozesses wäre eine wichtige Erfahrung für den Multilateralismus. Denn mit den Herausforderungen des Klimawandels hat die globale Gemeinschaft die zurzeit dringendste Aufgabe noch vor sich.

Jonas Horn

Universität Duisburg-Essen

Literatur

- Baraké, M. et al. (2022), Revenue Effects of the Global Minimum Tax Under the Pillar Two, *INTERTAX*, 50 (10), 689 - 710.
- Baraké, M. und E. Pouhaër (2023), Tax Revenue from Pillar One Amount A: Country-by-Country Estimates, Paris School of Economics.
- Kamin, D. und R. Kysar (2023), Implement the global minimum tax and don't undermine it, *The Washington Post*.
- Richter, W. (2023), Mindestbesteuerung europäischer Konzerne: Internationale Zusammenarbeit!, *Wirtschaftsdienst*, 103(5), 291.

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

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

100 Jahre Türkische Republik

Neustart oder Kollaps?

Die Türkei steht nach den Wahlen vor großen wirtschaftlichen Herausforderungen. Zwar weist das Land über die vergangenen Jahre positive Wachstumszahlen auf. Diese sind jedoch mit einer anhaltend hohen Inflation und einer schwachen türkischen Währung teuer erkaufte. Die Folgen sind nicht nur für die türkische Bevölkerung schwerwiegend, sondern können bei einer Verschärfung der Krise auch für die EU und Deutschland zu einem großen Problem werden. Die Ernennung neuer Minister und Zentralbankverantwortlicher hat Hoffnungen auf eine mögliche Änderung der bisherigen Wirtschaftspolitik geweckt.

Die türkische Wirtschaft befindet sich seit Jahren in einer anhaltenden Krise. Eine hohe Inflation, die bis 2022 zeitweise über 80 % lag und seit Mai 2023 bei 40 %, hat die Kaufkraft der Bevölkerung erheblich geschmälert. Hinzu kommt ein hohes Leistungsbilanzdefizit, da die Türkei mehr Güter importiert als exportiert. Die externen Finanzierungsbedürfnisse des Landes werden auf über 200 Mrd. US-\$ geschätzt. Die Staatsverschuldung nimmt in den vergangenen zwei Jahren stetig zu. Darüber hinaus sind private Haushalte mit einer Verschuldung von etwa 180 % des BIP hoch belastet. Durch den erheblichen Wertverlust der türkischen Währung seit Anfang 2008 sind die Importkosten des Landes weiter gestiegen. Die Lira gehört zu den weltweit am stärksten fallenden Währungen. Dies hat zu einer Verringerung der Wettbewerbsfähigkeit der türkischen Unternehmen auf dem globalen Markt geführt. Statt wie andere Zentralbanken mit Zinserhöhungen die Inflation einzudämmen, hat der türkische Präsident politischen Druck auf die Zentralbank ausgeübt, um die Zinssätze niedrig zu halten. Diese unorthodoxe Geldpolitik hat jedoch die Staatsfinanzen erschüttert und das Vertrauen internationaler Investoren in die türkische Wirtschaft schwer geschwächt. Investoren ziehen ihr Geld aus der Türkei ab.

Erschwerend kommt hinzu, dass das Land zu Beginn des Jahres 2023 von einem historischen Erdbeben mit über 50.000 Todesopfern heimgesucht wurde, was in der Folge die Staatsfinanzen noch stärker belastet. Die Devisenreserven des Landes sind nahezu erschöpft. Schätzungen zufolge hat die Zentralbank nahezu 200 Mrd. US-\$ aufgebraucht, um die schwache Lira zu stützen; erfolglos. Dringend benötigte Kredite werden nun größtenteils

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

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

von Banken aus islamischen Ländern wie den Vereinigten Arabischen Emiraten und dem Nahen Osten bereitgestellt. Die Abhängigkeit, insbesondere von wohlhabenden Golfstaaten, nimmt zu, während die Beteiligung westlicher Banken abnimmt.

Mit der Rückkehr des ehemaligen Finanzministers Mehmet Simsek und der Ernennung von Hafize Gaye Erkan, einer US-amerikanischen Bankerin, zur neuen Leiterin der türkischen Zentralbank, gibt es Anzeichen dafür, dass eine Kehrtwende in der Wirtschaftspolitik anstehen könnte. Eine Erhöhung der Zinssätze und die Umkehrung der aktuellen Wirtschaftspolitik könnten dazu beitragen, die Inflation einzudämmen und das Vertrauen in die türkische Wirtschaft wiederherzustellen. Darüber hinaus könnten strukturelle Reformen sowie eine Rückkehr zu unabhängigen rechtsstaatlichen Institutionen, die türkische Wirtschaft mittelfristig wieder stabilisieren.

Nicht nur für die Türkei steht in den kommenden Monaten viel auf dem Spiel, sondern auch für Europa und insbesondere Deutschland, der wichtigste Handelspartner der Türkei. Zugleich gehören deutsche Firmen zu den wichtigsten Investoren im Land. Ein wirtschaftlicher Zusammenbruch der Türkei hätte daher unmittelbar auch große negative Folgen für die deutsche Wirtschaft. Zudem leben nach aktuellen Schätzungen über 8 Mio. Flüchtlinge in der Türkei, darunter etwa 4 Mio. Kriegsflüchtlinge aus Syrien. Die zunehmende Verschlechterung der Wirtschaft führt zu Spannungen im Land und das Risiko einer großen Flüchtlingswelle in Richtung EU wird zu einem realen Risiko.

Die neuen verantwortlichen Akteure für die türkische Wirtschaftspolitik und die Zentralbank stehen im 100. Jubiläumsjahr der Türkischen Republik vor historischen Herausforderungen. Es geht nicht mehr darum, ob das Land in den kommenden Monaten eine Verschlimmerung der Wirtschaftskrise dämpfen kann und die Lebensbedingungen der Türken sich verbessern. Vielmehr geht es darum, die bisher größte Finanzkrise des Landes zu verhindern und eine mögliche langsame Stabilisierung des Landes zu initiieren. In Anbetracht der Klimakrise, dem Krieg in der Ukraine und den zunehmenden Flüchtlingsströmen hätte eine weitere Destabilisierung der türkischen Wirtschaft schwerwiegende Konsequenzen für die EU und Deutschland. Im besten Fall kann die Türkei mit schmerzhaften Reformen in den kommenden Monaten stabilisiert werden. Die politischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen sind im Augenblick so gestaltet, dass die negativen Risiken deutlich größer ausfallen. Die Türkei und Europa müssen sich auf turbulente Zeiten einstellen.

Erdal Yağın

Hochschule Konstanz – Technik, Wirtschaft und Gestaltung

Wirtschaftsgeschichte

Die Wirtschaft im Jahr 1973

Die Ampelkoalition ringt dieser Tage wieder um Lösungen vielfältiger Probleme, etwa in der Klima-, Industrie- oder Finanzpolitik. Die Meinungen und Lösungsvorschläge sind vielfältig. Oft erscheint es schwierig einen Kompromiss zu finden, der in der Lage ist, die Mehrheit der Politiker:innen und der Bevölkerung zu versöhnen. Um die aktuelle Lage zu relativieren, lohnt mitunter ein Blick in die Vergangenheit. Etwa in das Jahr 1973, in dem die Inflationsrate zuletzt so hoch war wie 2022. Was geschah vor 50 Jahren und wie hat die Politik damals reagiert?

Das Jahr 1973 war für die damalige Bundesregierung unter dem sozialdemokratischen Kanzler Willy Brandt eine besondere Herausforderung. Es trafen gleich mehrere Schocks auf die deutsche Wirtschaft, die eine lange Phase wirtschaftlicher Prosperität jäh beendeten (z. B. Giersch et al., 1994; Plumpe, 2010). Neben dem Zusammenbruch des internationalen Währungssystems von Bretton Woods im März 1973, das eine starke Aufwertung der D-Mark gegenüber dem US-Dollar zur Folge hatte und damit die Wettbewerbsfähigkeit deutscher Exporte auf dem Weltmarkt verringerte, kam es im Herbst 1973 zur ersten Ölpreiskrise. Im Zuge des Jom-Kippur-Krieges beschlossen die erdöl-exportierenden Länder im Nahen Osten eine Drosselung der Erdölförderung und eine Erhöhung des Erdölpreises, die die erdölabhängigen Industrienationen, darunter auch Deutschland, schwer trafen. Erdöl hatte mit einem Anteil von 55 % zuvor die Kohle als den wichtigsten Primärenergie lieferanten in Deutschland abgelöst. Dabei musste Erdöl im Gegensatz zur Kohle größtenteils (90 %) importiert werden. Schließlich war diese Zeit von hohen Lohnforderungen der Gewerkschaften geprägt, die aufgrund der hohen Inflation eine Angleichung der Reallöhne erwirken wollten und damit die Inflation weiter befeuerten. Zwar wuchs die Wirtschaftsleistung 1973 noch mit 4,8 %, jedoch waren die Folgen dieser Schocks eine hohe Inflation von 7,1 % und ein starker Wirtschaftseinbruch in den beiden darauffolgenden Jahren 1974 und 1975 mit Wachstumsraten von 0,9 % bzw. -0,9 %. Die Stagflation war geboren. Die Arbeitslosenquote stieg von ihrem Vollbeschäftigungsniveau von unter 1 % in den 1960er Jahren langsam an, kehrte aber anschließend nie wieder auf dieses niedrige Niveau zurück. Dieser Wirtschaftseinbruch wog umso schwerer, als dass er das Ende des „Wirtschaftswunders“ bedeutete. Die Zeit des „Wirtschaftswunders“ war von überaus hohen Wachstumsraten

des Bruttoinlandsprodukts (durchschnittlich 8,2 % in den 1950er Jahren und 4,4 % in den 1960er Jahren) sowie von Vollbeschäftigung, insbesondere in den 1960er Jahren, geprägt und wurde lediglich von einer kurzen Rezession 1967/68 unterbrochen.

Wie wurde von der Politik auf diese Schocks reagiert? Nach dem Ende des Bretton-Woods-Systems nutzte auf der einen Seite die deutsche Zentralbank ihre neu gewonnene Freiheit, um mit Hilfe einer kontraktiven Geldpolitik die hohe Inflation in Deutschland zu bekämpfen. Durch die Anhebung des Diskontsatzes auf 7 % und eine Verknappung der Geldmenge konnte die Inflationsrate bis 1978 kontinuierlich auf 2,7 % gesenkt werden, stieg allerdings anschließend wieder rasch an. Auf der anderen Seite reagierte die Bundesregierung auf die Ölpreiskrise sehr zügig mit dem „Energiesicherungsgesetz“, das bereits am 10. November 1973 in Kraft trat. Dieses Gesetz ermächtigte die Regierung Energie zu rationieren, Höchstpreise festzusetzen und die Nutzung von Motorfahrzeugen einzuschränken. Um den Treibstoffverbrauch zu reduzieren, sah das Gesetz unter anderem ein Fahrverbot an vier Sonntagen sowie eine Geschwindigkeitsbegrenzung vor. Höchstpreise wurden hingegen nicht festgelegt, dafür erhielten 3 Mio. Wohngeldbezieher:innen und Empfänger:innen von Sozialhilfe oder Kriegsofopferfürsorge einen Wohnkostenzuschuss von 100 DM bis 300 DM im Dezember 1973. Zudem appellierte die Regierung an die Bevölkerung, weniger Auto zu fahren und weniger zu heizen, um Kraftstoff und Heizöl einzusparen. Die folgende Rezession 1974/75 konnte jedoch trotz ergriffener konjunktureller Maßnahmen nicht aufgehalten werden. Willy Brandt trat 1974 zurück und Helmut Schmidt wurde sein Nachfolger.

1973 sowie die 1970er Jahre insgesamt waren ereignis- und folgenreich. So markierte das Jahr 1973 das Ende des „Wirtschaftswunders“. Ebenso kam es zu einem Kurswechsel in der Wirtschaftspolitik, da man zu der Überzeugung kam, dass keynesianische, nachfrageorientierte Wirtschaftspolitik eben nicht dauerhaftes Wirtschaftswachstum erzeugen konnte. Vor allem aber wurde deutlich, welche zentrale Rolle die Energiepolitik spielt und dass eine zu starke Abhängigkeit von einzelnen Ländern die Wirtschaft und Stabilität eines Landes gefährden kann. Hieran hat sich bis heute nichts geändert.

Nicole Waidlein

Wirtschaftsdienst, ZBW

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

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

Literatur

Giersch, H., K.-H. Paqué und H. Schmieding (1994), *The fading miracle: four decades of market economy in Germany*, Cambridge University Press.
Plumpe, W. (2010), *Wirtschaftskrisen*, Geschichte und Gegenwart, C.H. Beck.

Herausforderung Verkehrsinfrastruktur

Die Verkehrsinfrastruktur in Deutschland ist in vielen Bereichen deutlich verbesserungsfähig. Neben der allgegenwärtigen Kritik an der Deutschen Bahn steht auch die Infrastruktur der Autobahnen und Straßen im Fokus. Angesichts der Haushaltslage lassen sich Priorisierungen bedauerlicherweise nicht umgehen. Das Bundesministerium für Digitales und Verkehr versucht zurzeit, die Planung, Genehmigung und Umsetzung beim Ausbau bedeutender Verkehrswege zu beschleunigen. Die Herausforderung, die Verkehrsinfrastruktur im Lichte der Energie- und Verkehrswende zukunftsfähig auszurichten, ist nicht nur eine kurzfristige Aufgabe eines Haushaltsjahres oder einer Legislaturperiode, wenn beispielsweise an die Mobilitätswende hin zu mehr E-Mobilität und an autonomes Fahren gedacht wird.

Herausforderung Verkehrsinfrastruktur: heutiges System des Bundesverkehrswegeplans

Christian Böttger, Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin.

Neue Prioritäten in der Bundesverkehrswegeplanung?

Alexander Eisenkopf, Zeppelin Universität Friedrichshafen.

Mobilitätswende in Deutschland – E-Mobilität als Mittel der Wahl

Helena Sophie Wisbert, CAR-Institut, Duisburg; Ostfalia Hochschule, Wolfsburg.

Langfristige Herausforderungen für die Verkehrsinfrastruktur in Deutschland

Georg Hirte, Technische Universität Dresden.

Stefan Tscharaktschiew, Technische Universität Dresden.

Title: *The Challenge of Transport Infrastructure*

Abstract: *The transport infrastructure in Germany is clearly in need of improvement in many areas. In addition to the omnipresent criticism of the German railways, the focus is also on the infrastructure of motorways and roads. Unfortunately, due to the budget situation, prioritisation cannot be avoided. The Federal Ministry of Digital Affairs and Transport is currently trying to speed up planning, approval and implementation in the expansion of major transport routes. The challenge of making transport infrastructure fit for the future in light of the energy and transport transition is not just a short-term task for one budget year or one legislative period especially, for example, when thinking about the transition towards more e-mobility and autonomous driving.*

Christian Böttger

Herausforderung Verkehrsinfrastruktur: heutiges System des Bundesverkehrswegeplans

Planung und Entwicklung der Mobilität in einem großen Land ist eine vielfältige Aufgabe. In Deutschland ist die Mobilitätsplanung zum einen erschwert durch die Zersplitterung der Verantwortung zwischen unterschiedlichen föderalen Ebenen. Zum anderen unterscheiden sich die Organisationsstrukturen der Verkehrsträger. Die Verantwortung für die Infrastruktur der Eisenbahn und Wasserstraßen liegt überwiegend beim Bund, während die Verantwortung für Bau, Unterhalt und Betrieb von Straßen auf vier föderale Ebenen verteilt ist. Der ÖPNV und die zugehörige Infrastruktur stehen in kommunaler Verantwortung, wobei Bund und Land Zuschüsse leisten.

Entsprechend liegen auch nur begrenzte Nutzungsdaten vor. Daten existieren für die meisten Verkehrsformen, nicht jedoch für die größte Form, den Individualverkehr. Für diesen werden die Nutzungsdaten überwiegend durch Haushalts- und Nutzerbefragungen erhoben. Auch bei den Finanzdaten wie Investitionen, Unterhalts- und Betriebskosten besteht für die Straßen jenseits des Bundesnetzes eine große Datenlücke.

Auf Bundesebene wird die Entwicklung der Infrastruktur durch das Instrument des Bundesverkehrswegeplans (BVWP) geplant (BVWP, 2030; Methodenhandbuch zum BVWP, 2030). Dieser wird etwa alle 15 Jahre erstellt. In einem ersten Schritt formuliert die Bundesregierung Zielsetzungen zur Verkehrsentwicklung. Im zweiten Schritt wird auf Basis dieser Zielsetzungen eine Verkehrsprognose erstellt. Für diese Prognose werden Prämissen gesetzt hinsichtlich Bevölkerung und Sied-

lungsstruktur, Wirtschaftsentwicklung, Verfügbarkeit von Infrastruktur und Nutzungskosten. Es wird ein „Planfall“ modelliert, bei dem die Verkehrsnachfrage auf die Verkehrsträger umgelegt wird.

Im dritten Schritt werden Projekte zur Entwicklung der Verkehrsinfrastruktur bewertet. Im Rahmen der BVWP-Aufstellung werden von den Ländern und der DB AG Projekte vorgeschlagen. Diese werden in einem formal sehr rigiden Verfahren der Wirtschaftlichkeitsrechnung (NKU) bewertet. In diesem werden Baukosten, Änderung der Betriebs- und Nutzerkosten und externe Effekte wie Emissionen und Unfallkosten berücksichtigt. Aus dieser Bewertung entsteht eine Projektliste, die als Maßnahmen-gesetz verabschiedet wird. Die konkrete Bereitstellung von Mitteln erfolgt im jährlichen Haushalt.

Im politischen System Deutschlands hat vor allem die Projektliste eine gewaltige Bedeutung. Die öffentlichen Haushalte sind weitgehend für Pflichtausgaben gebunden. Mittel für Infrastrukturprojekte sind eine der wenigen Möglichkeiten zur „Gestaltung“ von Politik. Entsprechend kämpfen Länder, Kommunalpolitiker und Bundestagsabgeordnete mit großer Härte darum, dass ihre regionalen Projekte in den BVWP aufgenommen werden.

Anspruch des BVWP ist, Rationalität in die Planung von Infrastruktur und die Priorisierung zu bringen. Mit der NKU wird ermittelt, welche Projekte wirtschaftlich sind, zugleich ermöglicht das Verfahren eine Priorisierung zwischen unterschiedlichen Projekten. Neben der rechnerischen Bewertung und Priorisierung haben Infrastrukturprojekte auch eine politische Bedeutung. Die Entwicklung von Städten, Regionen und Wirtschaftsansiedlungen erfordert gelegentlich auch Projekte, die nach NKU nur begrenzten Nutzen zeigen. Aus diesem Grund ist das System der Priorisierung von Projekten im BVWP nicht rigide. Für die Zuordnung zu den unterschiedlichen Dringlichkeitskategorien wird nicht nur der Nutzen-Kosten-Faktor (NKF) herangezogen, sondern weitere, qualitative Kriterien. Auch die Bereitstellung von Haushaltsmitteln folgt politischen Überlegungen.

Kritik am Bundesverkehrswegeplan

Das System der BVWP-Aufstellung wird seit vielen Jahren kritisiert (z. B. Baumann Rechtsanwälte, 2020; Beck-

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

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

Prof. Dr. Christian Böttger ist Professor im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen an der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin.

mann et al., 2012). Dabei betreffen die Kritikpunkte unterschiedliche Ebenen.

Sehr grundsätzlich wird angeführt, Deutschland benötige eine übergreifende Mobilitätsstrategie, die auch die Klimaziele berücksichtigen müsse.¹ Daraus müsse ein Mobilitätsplan abgeleitet werden, dabei solle neben dem Bau neuer Infrastruktur vor allem die Erreichbarkeit aller Orte über alle Verkehrsträger im Vordergrund stehen.

Ein wichtiger Kritikpunkt betrifft die Ausrichtung des BVWP auf den Bau neuer Projekte. Der Erhalt der bestehenden Infrastruktur werde nicht hinreichend berücksichtigt. Der Bund hat auf die Kritik reagiert: Für den BVWP 2016 wurde das Prinzip „Erhalt vor Neubau“ verkündet (BVWP, 2030, 57). Rund die Hälfte der Mittel, die der Bund gemäß BVWP bis 2030 für die Verkehrsinfrastruktur bereitstellen wollte, sollte in Ersatzinvestitionen gehen. Im Rahmen der Aufstellung des BVWP 2016 wurde deshalb eine Erhaltungsbedarfsprognose für das Straßennetz erstellt. Für die Schiene wurden die Zustandsdaten aus dem jährlich von der DB erstellten Infrastrukturzustandsbericht übernommen; als Bedarf wurden die vertraglich zwischen Bund und DB AG vereinbarten Ersatzinvestitionen festgestellt. Andererseits besteht der eigentliche BVWP mit rund 200 Seiten ganz überwiegend aus den Neubauprojekten, nur drei Seiten befassen sich mit Ersatzinvestitionen. Seit der Verabschiedung des BVWP hat sich zudem herausgestellt, dass die Bedarfe für Ersatzinvestitionen dramatisch zu niedrig abgeschätzt wurden (z. B. Tagesschau, 2023).

Kritik gibt es auch an der mangelnden Finanzierung des BVWP. Es besteht ein gewaltiger Druck regionaler Akteure, Projekte aufzunehmen, im Ergebnis entsteht eine unterfinanzierte Projektliste. Im BVWP 2016 war nur etwa die Hälfte des Volumens des Vordringlichen Bedarfs bis 2030 finanziert, der Rest soll nach 2030 finanziert werden. Dieser Sachverhalt wird so gut wie möglich verschleiert. Dafür wurde der Begriff der „Schleppe“ eingeführt (BVWP, 2030, 14). Dies ist die Bezeichnung für die nach 2030 benötigten Mittel. Darüber hinaus werden im Rahmen der BVWP-Aufstellung Kostenschätzungen der erforderlichen Investitionen oberflächlich und meist zu niedrig angesetzt. Ist ein Projekt in der Umsetzungsphase, ergeben sich oft „überraschende“ Kostensteigerungen. Beispielsweise hat sich der prognostizierte Finanzbedarf der Projekte des Vordringlichen Bedarfs für die Schiene im Zeitraum von 2016 zur Überprüfung 2022 etwa verdreifacht (BMDV, 2020, 50). Deshalb entstehen permanente politische Kämpfe, für welche Projekte tatsächlich Mittel bereitgestellt werden.

1 Z. B. hat der Verkehrsclub Deutschland 2022 einen Entwurf für ein Mobilitätsgesetz veröffentlicht (<https://www.vcd.org/bundesmobilitaetsgesetz>).

Projekte ohne politische Unterstützung bleiben oft liegen. So sind etliche Projekte des BVWP 1992 nicht umgesetzt worden (z. B. die Neubaustrecke/Ausbaustrecke Nürnberg – Würzburg), selbst einige „fest disponierte“ Projekte aus dem BVWP 2003 sind bis heute nicht begonnen.

Der Umgang mit dem Spannungsfeld zwischen rationaler Planung und politischer Priorisierung in der heutigen Anwendung des BVWP ist ein weiterer Kritikpunkt: Formal ist das System weitestgehend rational und deterministisch. Modelle werden „gerechnet“, Varianten „bewertet“ usw. Dabei ist das Modell so überkomplex, dass kaum jemand alle Bausteine und ihre Wirkung versteht.² Durch Änderung einzelner Parameter lassen sich unauffällig „gewünschte“ Ergebnisse erzeugen. Gegenüber Dritten können diese Ergebnisse aber als Resultat von formalen Berechnungen ausgewiesen werden. Eingriffsmöglichkeiten bestehen insbesondere durch Setzung der Prämissen für den Planfall hinsichtlich unterstellter Kosten und vorhandener Infrastruktur. In der Nutzung ist der BVWP deshalb viel weniger rational-deterministisch als der formale Rahmen suggeriert. Das Problem zeigt sich aktuell besonders deutlich bei der Eisenbahn: Über 20 Jahre haben sich alle Regierungen zur Verkehrsverlagerung auf die Schiene bekannt. Tatsächlich stagniert der Marktanteil, ein Wachstum ist kaum möglich, weil der Ausbau der Schienenwege und der Erhalt des Bestandsnetzes massiv vernachlässigt wurden. Verantwortliche lassen sich aber nicht identifizieren.

Schließlich gibt es eine Fülle von methodischen Kritikpunkten an einzelnen Aspekten:

- Die Erstellung des komplexen Prognosemodells erfordert viel Zeit und Ressourcen. Deshalb ist es kaum möglich, alternative Szenarien mit anderen Prämissen oder vorgegebenen Zielwerten zu berechnen. Ein Satz unterschiedlicher Szenarien würde faktenbasierte politische Debatten erleichtern.
- Ein weiterer Vorwurf ist, dass in dem Prognosemodell die externen Kosten des Verkehrs und die negativen Wirkungen des durch neue Infrastruktur entstehenden induzierten Verkehrs nicht hinreichend berücksichtigt würden.
- In den Prognosen werden stets nur Veränderungen gegenüber dem Status-quo-Verkehr betrachtet. Es

2 Z. B. wird der Wert eines Menschenlebens mit ca. 2,5 Mio. Euro angesetzt, das entspricht einem Stundenwert von ca. acht Euro. Die Kosten für Zeitverluste durch Staus betragen für private Reisezwecke zwischen 4 und 15 Euro und für geschäftliche Reisezwecke zwischen 25 und 75 Euro. Die Senkung von Zeiten im Stau ist in dieser Rechenlogik ökonomisch sinnvoller als die Vermeidung tödlicher Unfälle.

gibt keine gesamtheitliche Betrachtung der Kosten der Mobilität.

- Ein weiterer Kritikpunkt betrifft die Nutzen-Kosten-Analyse. Diese kann Netzeffekte nicht angemessen berücksichtigen. Im Ergebnis werden Netzbildungen und Lückenschlüsse nicht hinreichend priorisiert.
- Schließlich wird kritisiert, dass die Laufzeit des BVWP zu lang sei. Besonders die diskontinuierlichen Entwicklungen der vergangenen Jahre (z. B. Ukrainekrieg, Deglobalisierung, Zuwanderung) erfordern eine regelmäßige Überprüfung der Ziele und der Projekte. Zwar gibt es Zwischenberichte und „Bedarfsplanüberprüfungen“, es wird aber angeregt, Projekte in kürzeren Abständen zu hinterfragen. Das gilt umso mehr, als die Unterfinanzierung dazu führt, dass die aktuellen Projektlisten viele Jahrzehnte in die Zukunft reichen.

Bei einer gesamthaften Würdigung des BVWP-Systems ist festzuhalten, dass es sich per Definition nicht um einen ganzheitlichen Mobilitätsplan handelt. Ein solches Instrument besteht heute in Deutschland nicht. In seiner heutigen Form ist der BVWP im Kern auf die Planung und Rechtfertigung von Neubauprojekten ausgerichtet. Diese Ausrichtung ist einerseits eine Folge der heutigen Anwendung des BVWP und die entsprechende Erwartungshaltung der politischen Akteure. Zum anderen führt der Aufbau des Prognosemodells zu einer strukturell positiven Bewertung neuer Verkehrsprojekte.

Methodische und strukturelle Anforderungen an ein besseres System

Für eine gesamtheitliche Mobilitätsplanung scheint es sinnvoll, ein mehrstufiges System zu schaffen. Auf oberster Ebene sollten Leitlinien und Oberziele der Mobilität formuliert werden. Ausgehend von diesem Zielsystem sollten dann detaillierte Planungen für den Erhalt der bestehenden Infrastruktur und gegebenenfalls den Bau neuer Infrastruktur abgeleitet werden. Idealerweise würden die Planungsinstrumente verzahnt mit internationalen und regionalen Planungen und Konzepten zum Betrieb öffentlicher Verkehrsmittel. Schon diese Zielvorstellung macht aber deutlich, dass es sich um ein sehr umfangreiches, möglicherweise überfrachtetes System handeln würde.

Leitlinien und Oberziele müssten politisch formuliert werden. In dem bestehenden politischen System wäre es naheliegend, dass die Leitlinien als politische Willenserklärung durch die jeweilige Bundesregierung formuliert werden. In sehr abstrakter und kondensierter Form erfolgt die Formulierung solcher Leitlinien heute bereits im

Rahmen von Koalitionsverhandlungen. Insofern wäre es recht einfach, Regierungen zu verpflichten, zu Beginn der Legislaturperiode Leitlinien zur Mobilität festzuschreiben. Die große Herausforderung besteht in der nächsten Ebene, in der abstrakte Leitlinien in konkrete Programme umgesetzt werden müssen.

Zum einen besteht ein kaum lösbarer Konflikt zwischen der Forderung des Mobilitätssektors nach langfristiger Planungssicherheit und den Grundprinzipien einer parlamentarischen Demokratie. Große Infrastrukturprojekte benötigen in Deutschland mindestens 15 Jahre zur Realisierung, selbst mit Planungsbeschleunigung ist von sieben bis zehn Jahren auszugehen. Regierungsprogramme sind im Allgemeinen auf vierjährige Legislaturperioden ausgerichtet, der Bundeshaushalt, dessen Aufstellung als „Königsrecht des Parlaments“ bezeichnet wird, wird jährlich aufgestellt. Technisch lässt sich das Jährlichkeitsprinzip des Haushalts durch Instrumente wie Verpflichtungsermächtigungen oder Sondervermögen umgehen, allerdings verstehen alle Fraktionen die Bedeutung der Haushaltsautonomie und betrachten solche Umgehungsversuche mit großer Skepsis.

Für den Punkt der unterschiedlichen Planungshorizonte bei Haushalts- und Infrastrukturplanung ließe sich vielleicht noch eine Lösung finden, konzeptionell bleibt das Problem, wie sich abstrakte Leitlinien in politisches Handeln umsetzen lassen. Grundsätzlich sollte ein System sicherstellen, dass politische Entscheidungen als solche kenntlich sind und Verantwortlichkeiten nachvollzogen werden können. Anzuregen ist deshalb auch eine Ausrichtung an Legislaturperioden, also eine Fortschreibung alle vier Jahre. Darüber hinaus sollten alle Studien öffentlich zugänglich sein.

Um Mobilität gesamthaft zu betrachten, wäre es sinnvoll, bei der Erstellung einer Verkehrsprognose mehrere Szenarien zu betrachten und für jedes Szenario vollständig und vergleichbar die gesamten Kosten der Mobilität, die von der Öffentlichen Hand zu tragenden Kosten sowie die externen Kosten auszuweisen. Viermutlich sollte dafür die Detaillierung der Modelle gegenüber dem heutigen Vorgehen etwas reduziert werden. Nach Vorstellung des Autors könnten alle Fraktionen des Bundestages eingeladen werden, für ein oder zwei Szenarien ihre Prämissen zu definieren, sodass eine neue Regierung schneller als heute mit der Umsetzung verkehrlicher Planungen beginnen könnte.

Auch zum Zustand der vorhandenen Infrastruktur, getätigten Ausgaben und dem prognostizierten Erhaltungsbedarf sollte die Bundesregierung einmal je Legislaturperiode berichten. Die Regierung sollte dabei verpflichtet werden, das Ausmaß der Erhaltungsrückstände zu quantifizieren.

Für die geplanten Projekte zum Neu- und Ausbau sollte in jeder Legislaturperiode eine Liste der Projekte veröffentlicht werden, für deren Planung und Bau Mittel bereitgestellt werden. Für eine solche Planung ist vorzugeben, dass nur solche Projekte aufgelistet werden dürfen, für die gemäß aktueller Finanzplanung Mittel bereitstehen.

Darüber hinaus sollte geprüft werden, ob neue Instrumente zur Mobilitätsplanung sinnvoll genutzt werden könnten. Dies könnten flächendeckende Erreichbarkeitsstudien sein oder Szenarien über verkehrliche Wirkungen und Kosten neuer Mobilitätstechnologien. Heute werden solche Studien erstellt, aber unregelmäßig und ohne einheitliche Methodik.

Kurzfristige Lösungsansätze

Die zuvor geschilderten Ideen würden das gesamte Planungssystem fundamental verändern, entsprechend erfordern sie – neben einem politischen Konsens – erheblichen zeitlichen Vorlauf.

Zu prüfen ist deshalb, welche der skizzierten Instrumente zur Verbesserung des Planungssystems sich auch ohne eine gesamthafte Reform umsetzen ließen. Infrage kämen dabei folgende Punkte:

- Transparenz aller Gutachten zur Mobilitätsplanung;
- transparente Gegenüberstellung der verfügbaren Mittel zu geplanten Projekten;
- öffentliche Priorisierung von Projekten vor dem Hintergrund verfügbarer Mittel;
- Erstellung und öffentliche Debatte weiterer Verkehrsszenarien mit anderen Prämissen oder Zielwerten;
- Studie zur Abschätzung sämtlicher Mobilitätskosten für die öffentliche Hand und externe Kosten;
- regelmäßige und transparente Berichtslegung zum Zustand der Infrastruktur, dem Erhaltungsbedarf und seiner Entwicklung.

Diese Bausteine würden zu mehr öffentlicher Debatte und zu rationalerer Planung führen.

Inhaltliche Vorüberlegungen zum künftigen Bedarf

Die aktuelle Bundesverkehrswegeplanung lässt keinen Willen zur verkehrspolitischen Umsteuerung erkennen. Die Neu- und Ausbauprojekte sind massiv unterfinanziert, die aktuellen Entwicklungen sind bislang nicht berücksichtigt. Die Erhaltungsprognosen haben sich als deutlich zu knapp herausgestellt. Vor allem sind mit den geplanten Projekten die von der Bundesregierung formulierten Verlagerungsziele nicht erreichbar. Dies bestätigt die jüngst vorgelegte Verkehrsprognose des Ministeriums (intraplan, 2023, 43, 54). Die anstehende Bedarfsplanüberprüfung sollte darauf ausgerichtet werden, die Verlagerungsziele zu erreichen.

Aus Sicht des Verfassers ist eine öffentliche Debatte über Mobilität und die Folgen anzustoßen. Fundamentale Änderungen der Verkehrspolitik können nur im Konsens durchgesetzt werden. Hierfür scheint es notwendig, einerseits die Kosten der Mobilität transparenter darzustellen als heute, andererseits auch den ökonomischen und gesellschaftlichen Nutzen herauszuarbeiten. Auf Basis dieser Informationen sollte mit neuer Methodik ein neuer Mobilitätsplan aufgestellt werden.

Literatur

- Baumann Rechtsanwälte (2020), Rechtsgutachten zur Rechtswidrigkeit des BVWP im Auftrag des BUND, https://www.bund.net/fileadmin/user_upload_bund/publikationen/mobilitaet/mobilitaet_bvwp_2030_rechtsgutachten.pdf (22. Juni 2023).
- Beckmann, K. J., A. Klein-Hitpaß und W. Rothengatter (2012), Grundkonzeption einer nachhaltigen Bundesverkehrswegeplanung im Auftrag des Umweltbundesamtes, <https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/461/publikationen/4318.pdf> (22. Juni 2023).
- BMDV – Bundesministerium für Digitales und Verkehr (2020), Verkehrsinvestitionsbericht für das Berichtsjahr 2020, vom 17.6.2022, <https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Artikel/G/verkehrsinvestitionsbericht-2020.html> (22. Juni 2023).
- BVWP – Bundesverkehrswegeplan (2030), https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Publikationen/G/bundesverkehrswegeplan-2030-gesamtplan.pdf?__blob=publicationFile (22. Juni 2023).
- intraplan (2023), Gleitende Langfristprognose 2021/2022, im Auftrag des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr, https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Anlage/K/prognose-berichtgleitende-langfristverkehrsprognose.pdf?__blob=publicationFile (22. Juni 2023).
- Methodenhandbuch zum BVWP (2030), https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Publikationen/G/bundesverkehrswegeplan-2030-gesamtplan.pdf?__blob=publicationFile (22. Juni 2023).
- Tagesschau (2023), Vorstand fordert „radikalen Kurswechsel“ 16.3., <https://www.tagesschau.de/investigativ/ndr-wdr/deutsche-bahn-bericht-101.html> (22. Juni 2023).

Title: *The Challenge of Transport Infrastructure: Today's System of the Federal Transport Infrastructure Plan*

Abstract: *In this article, the author describes the current system of transport infrastructure planning in Germany (BVWP). The forecasting system and the projects derived are subject to intense public discussion and criticism. The author is scrutinizing the main discussion points and develops proposals for a modernization of the existing system.*

Alexander Eisenkopf

Neue Prioritäten in der Bundesverkehrswegeplanung?

Seit Jahrzehnten wird in der bundesdeutschen Verkehrspolitik über die Unterfinanzierung der Verkehrsinfrastruktur und die Governance ihrer Bereitstellung diskutiert. Zahlreiche Kommissionen (Pällmann, Daehre, Bodewig) haben den Substanzverzehr der Verkehrsinfrastruktur thematisiert, entsprechende Finanzbedarfe ermittelt und Änderungen der Governance der Infrastrukturbereitstellung vorgeschlagen. Konsens der Diskussion war über Jahrzehnte, dass bei allen Verkehrsträgern gleichermaßen ein ungedeckter Investitionsbedarf bestehe, auch wenn die Lobbygruppen der verschiedenen Verkehrsträger zwangsläufig jeweils für ihre Infrastruktur einen besonderen Nachholbedarf konstatierten.

Auch der Bundesverkehrswegeplan (BVWP) 2030 stellte bei seiner Verabschiedung noch einen weitestgehend konsensual begriffenen Rahmenplan für die Entwicklung der hochrangigen Verkehrsinfrastruktur in Deutschland dar. Umfangreiche methodische Vorarbeiten und der Versuch einer umfassenden Bürgerbeteiligung sollten eine breite Akzeptanz dieses Plans in Politik, Gesellschaft und Wirtschaft sichern (BMVI, 2016). Im Zuge der Zuspitzung der klimapolitischen Diskussion haben sich die Zeiten geändert. Der BVWP 2030 befindet sich aktuell in einer turnusmäßigen Bedarfsplanüberprüfung. Diese dient der Vergewisserung, ob die bisherigen verkehrsträgerinternen und verkehrsträgerübergreifenden Priorisierungen noch den aktuellen verkehrspolitischen Zielvorstellungen sowie den verkehrlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen entsprechen oder ob Änderungen bei den Investitionsschwerpunkten oder der zeitlichen Strukturierung der Investitionslinien vorzunehmen sind. Begleitend hat sich eine zunehmend an Schärfe gewinnende Diskussion um die Rolle des Bundesverkehrswegeplans als verkehrspolitisches Instrument und seine Priorisierungen

entwickelt. Schon seit jeher waren der Bewertungsansatz und die Bewertungsverfahren des BVWP immer wieder von verschiedenen Seiten Gegenstand der Kritik. Erinnert sei nur an die Diskussion um die Rolle von Reisezeitgewinnen als wesentlichem Element der Nutzen-Kosten-Rechnung (Obermeyer, 2021).

Die aktuelle Debatte hat sich jedoch auf eine sehr viel grundsätzlichere Ebene verlagert. Im Kern läuft die vorgebrachte Kritik darauf hinaus, dass die im BVWP 2030 vorgesehenen Infrastrukturprojekte nicht darauf ausgerichtet seien, die im Bundesklimaschutzgesetz vorgesehenen Emissionsziele zu erreichen. Entsprechend fordert das Umweltbundesamt eine Strukturreform hin zu einer klima- und umweltschutzorientierten Bundesverkehrswegeplanung (UBA, 2023), für die es durchaus Ansatzpunkte in Gestalt eines Grundsatzbeschlusses zur Reform der BVWP im Koalitionsvertrag der Ampelregierung gibt (o. V., 2021).

Allerdings ist das Verständnis über die Ausrichtung der zukünftigen Prioritäten der Verkehrsinfrastrukturpolitik bei den Beteiligten sehr unterschiedlich. In jedem Fall gab es bereits erheblichen Streit im und um den vom Bundesverkehrsministerium ins Leben gerufenen „Infrastrukturdialog“ (Delhaes, 2023). Die Grundsatzfrage dieses Diskussionsformats ist, ob der Bund weiter in die bestehenden Verkehrsnetze investieren soll, um die Herausforderungen eines wachsenden Verkehrs abbilden zu können oder das Erreichen der Klimaschutzziele das allein handlungsleitende Prinzip ist. Wie zu erwarten war, stehen sich bei dieser Frage die Positionen etwa des Bundesverbandes der deutschen Industrie und Interessensgruppen wie „Zukunft Fahrrad“ oder „FUSS e.V.“ diametral gegenüber. Der BUND, Greenpeace und andere Umweltverbände fordern z. B. relativ klar, dass Klima- und Naturschutzziele bei der Priorisierung von Verkehrsprojekten in den Mittelpunkt gestellt werden müssten und insbesondere sichergestellt werde, dass auch über die Infrastrukturplanung die Ziele des Klimaschutzgesetzes eingehalten würden (BUND, 2022). Mitte Juni hat ein breites Verbändebündnis von der Allianz pro Schiene bis zum VCD ein Forderungspapier vorgelegt, in dem verlangt wird, dass der BVWP im Zuge der Bedarfsplanüberprüfung konsequent an Klima-, Naturschutz- und Verkehrsverlagerungszielen anzupassen sei. Bis dahin sei die Planung von Bundesfernstraßen zugunsten einer klaren Priorisierung dringend notwendiger Erhaltungsmaßnahmen zurückzustellen. Aus- und Neubau des Schienennetzes sollen Vorrang vor dem Aus- und Neubau von Bundesfernstraßen bekommen.

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

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

Prof. Dr. Alexander Eisenkopf hat den Zeppelin-Lehrstuhl für Wirtschafts- und Verkehrspolitik an der Zeppelin Universität Friedrichshafen inne.

Mittelfristiges Ziel ist die Erarbeitung eines Bundesmobilitätsplans 2040, in dem die Planungen am Ziel einer klima- und naturfreundlichen sowie sozial gerechten Mobilität ausgerichtet sind (NABU et al., 2023). Wie das Netzwerk Europäischer Eisenbahnen e. V. in seiner Pressemitteilung vom 13. Juni schreibt, würden Kapazitätserweiterungen in einem solchen Szenario nur noch für Infrastrukturmaßnahmen klimafreundlicher Verkehrsträger, wie Schienen- und Radwege, infrage kommen (NEE, 2023).

Es erscheint fraglich, ob die in dem vom Bundesverkehrsministerium (BMDV) angestoßenen Infrastrukturdialog angelegten Konflikte angesichts der von den Anspruchsgruppen vertretenen Positionen überhaupt irgendwie lösbar sind. Unvereinbar mit den radikalen Forderungen nach einer alleinigen Ausrichtung der Infrastrukturpolitik an Klima- und Naturschutzzielen dürfte die Position des BMDV sein, für das langfristige Verkehrswachstum, insbesondere auf der Straße, auch eine angemessene Infrastruktur vorzuhalten. So lässt sich Bundesverkehrsminister Wising auf der Homepage des Ministeriums bei der Vorlage der gleitenden Langfristverkehrsprognose bis 2051, wie folgt, zitieren (BMDV, 2023): „Ich richte meine Verkehrspolitik an den tatsächlichen Begebenheiten aus, an Zahlen, Daten und Fakten und nicht an politischem Wunschdenken. Die Ergebnisse der neuen Langfrist-Verkehrsprognose machen deutlich: Der Verkehr in Deutschland wird in jeder Hinsicht zunehmen. [...] Ich kämpfe dafür, dass die Menschen in unserem Land frei bestimmt ihren Mobilitätsbedürfnissen nachkommen können und unsere Wirtschaft wächst – auch dank einer guten Verkehrsinfrastruktur.“

Die angesprochene Prognose erwartet für die Mitte des Jahrhunderts einen Marktanteil der Schiene am Güterverkehr von 17,3 %; das sind erstaunlicherweise fast 2 Prozentpunkte weniger als im Jahr 2019, weil der Lkw-Verkehr in Deutschland bis 2051 um 50 % zunehmen, der Schienengüterverkehr im selben Zeitraum aber nur um rund ein Drittel wachsen soll. Laut Prognose wächst die Verkehrsleistung des Schienenpersonenverkehrs bis dahin zwar um rund die Hälfte, der Anteil der Eisenbahn an der Verkehrsleistung jedoch nur von 8,3 % auf 11,2 % (BMDV, 2023).

Auch diese Prognose wird aktuell kontrovers und heftig diskutiert. Während das BMDV auf der Position beharrt, dass es sich bei dieser Langfristprognose eben nicht um eine Zielprognose handele, die das Ergebnis im Vorfeld festlegt, sondern um ein ergebnisoffene Prognose auf der Basis von breit abgestimmten Prämissen über Entwicklungen in Wirtschaft und Gesellschaft, kritisieren Lobbyorganisationen aus dem Schienenverkehr verschiedene Annahmen als unrealistisch und zu Lasten der Entwicklung des Schienenverkehrs gesetzt. Zwischen den Zeilen wird allerdings artikuliert, dass das Ergebnis auch schon des-

halb nicht wünschenswert sein könne, weil nur der Schienenverkehr die Erreichung der Klimaziele garantiere.

Ein letztes wichtiges Element der Debatte um die Frage der zukünftigen Priorisierung von Verkehrsinfrastrukturen bildet die Diskussion um die Planungsbeschleunigung bei Verkehrsprojekten. Hier hat der Bundesverkehrsminister nach heftigem koalitionsinternen Streit zwar erreicht, dass jetzt auch 144 Autobahnbauprojekte aus dem Bundesverkehrswegeplan, die wichtige Engpassbeseitigungen und Lückenschlüsse umfassen, unter das Genehmigungsbeschleunigungsgesetz fallen. Schneller vorangetrieben werden sollen in jedem Fall der Ausbau des Schienennetzes und die Sanierung von Brücken. Bedeutsam ist zudem die Verkürzung der Genehmigungsverfahren für Windenergieprojekte, um den Ausbau der erneuerbaren Energien energischer voranzutreiben. Während für Energie- und Schienenprojekte ein „überragendes öffentliches Interesse“ von der Politik konstatiert wurde, sollte ein solches nicht mehr für den Straßenbau gelten; jetzt wird es zumindest für ausgewählte Autobahnprojekte bejaht, wenn die Länder der Einstufung der entsprechenden Vorhaben zustimmen.

Die skizzierten Entwicklungen legen nahe, dass eine den gewachsenen Traditionen der Bundesverkehrswegeplanung in Deutschland folgende Entscheidungs- und Priorisierungslogik zunehmend infrage gestellt wird. Ungeachtet aller (mehr oder weniger berechtigten) Kritikpunkte an bisherigen gesamtwirtschaftlichen Entscheidungsverfahren sollte jedoch bei einer Reform der Verkehrswegeplanung das „Kind nicht mit dem Bade ausgeschüttet werden“. Insbesondere sollten die Fallstricke der Idee eines von den Lobbygruppen geforderten klima- und naturfreundlichen sowie der sozial gerechten Mobilität verpflichteten Bundesmobilitätsplans bedacht werden.

Diese lassen sich schon an der Semantik festmachen; so kann in einer freiheitlich-marktorientierten Großgesellschaft ein Planungsvorbehalt des Bundes nur für die Verkehrsinfrastrukturen, nicht aber für die Gestalt und Struktur der Mobilität selbst abgeleitet werden. Was „sozial gerechte Mobilität“ ist, lässt sich angesichts unscharfer begrifflicher Grundlage zudem nicht hinreichend operationalisieren. Ein besonderes Problem erscheint die intendierte alleinige Fixierung der Infrastrukturpolitik auf den Klimaschutz (und gegebenenfalls Naturschutz). Diese Tendenz folgt zwar der Entwicklung in anderen Politikbereichen, Emissionsziele zu verabsolutieren und Trade-offs zu anderen wirtschaftspolitischen Zielen zu ignorieren, vernachlässigt aber grundsätzliche ökonomische Zusammenhänge.

Es sei daran erinnert, dass die Priorisierungslogik des BVWP 2030 sinnvollerweise zunächst die Durchführung der erforderlichen Erhaltungs- und Ersatzmaßnahmen sicher-

stellt. Im Anschluss erfolgt eine strategische Priorisierung der Neu- und Ausbaumaßnahmen der Verkehrsträger auf Gesamtebene, bei der z.B. die Auswirkungen auf die CO₂-Emissionen in die Betrachtung eingehen, aber selbstverständlich nicht als alleiniges Kriterium. Wenn von rund 270 Mrd. Euro Volumen des BVWP rund 42 % in das Schienennetz fließen, ist dies bereits deutlich mehr als der Anteil dieses Verkehrsträgers an der Güter- bzw. Personenverkehrsleistung: So erfolgt bereits heute auf der strategischen Ebene eine Priorisierung des Schienenverkehrs, wenn man die aktuelle Bedeutung der Schiene für das Verkehrsgeschehen zugrunde legt.

Auf der dritten Ebene findet dann eine Prioritätenreihung innerhalb der einzelnen Verkehrsträger nach verschiedenen Dringlichkeitsstufen statt. Die Einstufung in die Kategorien Vordringlicher Bedarf (VB) bzw. Vordringlicher Bedarf-Engpassbeseitigung (VB-E) wird primär auf der Basis der verkehrlichen Bedeutung vorgenommen, die sich aus der wirtschaftlichen Bewertung ergibt (Nutzen-Kosten-Verhältnis). Die gilt jedoch nicht ausschließlich; so wurden im BVWP 2030 auch Projekte mit niedrigerem Nutzen-Kosten-Verhältnis in den VB eingestellt, wenn die raumordnerische oder städtebauliche Bedeutung dies nahelegt. In den VB-E gelangten zudem nur Projekte, die keine hohe Umweltbetroffenheit im Rahmen der strategischen Umweltprüfung aufwiesen (Monse und Haßheider, 2017).

Festzuhalten ist, dass die Projektbewertung und Priorisierung bereits beim BVWP 2030 aus einer gesamthaften Perspektive vorgenommen wurde, d.h. die Bewertungsergebnisse der Nutzen-Kosten-Analyse wurden – auch angesichts des breiten zugrundeliegenden Zielbündels – mit einer Umweltbewertung sowie raumordnerischen und städtebaulichen Kriterien kombiniert. Der Nutzen-Kosten-Analyse, in der alle monetarisierbaren Projektauswirkungen den Investitionskosten gegenübergestellt wurden, kam dabei eine zentrale Bedeutung zu. Bereits in dieser Rechnung wurden jedoch relevante Externalitäten wie Abgas-, Geräusch- und Treibhausgasemissionen einbezogen. Mit dem BVWP 2030 wurden erstmals auch die Lebenszyklusemissionen von Infrastrukturmaßnahmen berücksichtigt. Weitergehende, nicht monetarisierbare Beeinträchtigungen des Umwelt- und Naturschutzes wurden im Rahmen einer strategischen Umweltprüfung betrachtet. Hinzu traten Analysen anhand raumordnerischer und städtebaulicher Kriterien.

Mit einer grundsätzlichen Abkehr von dieser komplexen Planungslogik und der alleinigen Ausrichtung an Klima- bzw. Naturschutzzielen würden Fragen der verkehrlichen und wirtschaftlichen Wirkungen von Infrastrukturmaßnahmen systematisch an den Rand gedrängt bzw. sogar ausgeblendet. Eine derartige monofinale Konzeption, die

faktisch auf die alleinige Berücksichtigung der Schieneninfrastruktur (bzw. eventuell des Radwegenetzes) bei Neu- und Ausbau hinausläuft, ignoriert die spezifischen Leistungsmerkmale der Verkehrsträger und deren Attraktivität für die Nutzer:innen und dürfte daher die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des bundesdeutschen Verkehrssystems drastisch beeinträchtigen. Ungeachtet der Frage der Umsetzbarkeit wird eine Politik, die mit dem Verzicht auf sämtliche Aus- und Neubauprojekte des Straßenverkehrs verbunden ist, zu einer Reduzierung der wirtschaftlichen Produktivität, einem Verlust von Wettbewerbsfähigkeit und Wohlstand sowie auch zu vielfältigen Verteilungskonflikten und gesellschaftlicher Unzufriedenheit führen. Es besteht zudem die Gefahr, dass im Rahmen einer solchen Planungslogik auch die Erhaltungsinvestitionen in die Straße vernachlässigt werden.

Es ist daher bedenklich, die Weiterentwicklung der Verkehrsinfrastruktur unter einen „Klimaschutzvorbehalt“ zu stellen. Sie ist seit jeher von einem Zielbündel geprägt, wobei zwischen den Zielen durchaus Trade-offs bestehen. Das Zielbündel umfasst die Gewährleistung der Mobilität der Bevölkerung und eine leistungsfähige Güterverkehrsmobilität für die Wettbewerbsfähigkeit der Volkswirtschaft, Verkehrssicherheitsaspekte, Emissionen von Schadstoff- und Treibhausgasen, sowie Naturschutz- und städtebauliche sowie raumordnerische Fragen. Eine Weiterentwicklung der Bundesverkehrswegeplanung kann selbstverständlich Änderungen gesellschaftlicher Präferenzen aufgreifen und eine höhere Gewichtung des Themas Klimaschutz auf strategischer wie auch auf Einzelprojektebene im Rahmen dieses Zielbündels vorsehen, sollte aber den Zielkatalog nicht allein auf „Klima- und Naturschutz“ verengen.

Letztlich sollte auch klar werden, dass angesichts der gewachsenen Struktur der Verkehrssysteme und der relativ geringen quantitativen Bedeutung von Neu- und Ausbau gegenüber dem Aufwand für Substanzerhaltung die Weiterentwicklung der Verkehrsinfrastruktur nicht das Instrument der Wahl für den Klimaschutz sein kann. Ein substanzieller Modal Shift der Personen- und Güterverkehre von der Straße auf die Schiene dürfte angesichts der notwendigen Größenordnungen der Verlagerung eine klimapolitische Illusion bleiben (Eisenkopf, 2023). Die politisch geforderte Senkung der CO₂-Emissionen des Verkehrssystems muss daher über effektive und effizientere Politikansätze betrieben werden. Einen wichtigen Beitrag hierzu würde die Orientierung am Emissionshandel als „Goldstandard“ der europäischen Klimapolitik liefern. Man sollte z.B. darauf hinarbeiten, den Straßenverkehr mittelfristig in das allgemeine europäische Emissionshandelssystem für Treibhausgase EU-EHS zu integrieren. Dies scheint gegenüber den Szenarien einer gesamtwirt-

schaftlichen „Mobilitätsplanung“ der vernünftigeren und bessere Weg zu sein.

Literatur

- BUND et al. (2022), Den Dialogprozess für die dringende Neupriorisierung der Bedarfspläne des BVWP 2030 nutzen – Klima- und Umweltziele erreichen, 2. November, https://www.bund.net/fileadmin/user_upload_bund/publikationen/mobilitaet/Mobilitaet-Forderungen-Dialogprozess.pdf (18. Juni 2023).
- BMVI – Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (2016), Bundesverkehrswegeplan 2030, August.
- BMDV – Bundesministerium für Digitales und Verkehr (2023), Pressemitteilung. Wissing: „Verkehr wird zunehmen“, <https://bmdv.bund.de/SharedDocs/DE/Pressemitteilungen/2023/017-wissing-pk-verkehrsentwicklung-deutschland.html> (18. Juni 2023).
- Delhaes, D. (2023), Mobilitätsplan. „Entweder-oder-Politik ist der falsche Weg“ – Verbände suchen Mittelweg bei der Verkehrspolitik, Handelsblatt, 5. Mai, <https://www.handelsblatt.com/politik/deutschland/mobilitaetsplan-entweder-oder-politik-ist-der-falsche-weg-verbaende-suchen-mittelweg-bei-der-verkehrspolitik/29132232.html> (18. Juni 2023).
- Eisenkopf, A. (2023), Hände weg vom Steuer, *Wirtschaftswoche*, 16. Juli, 42-43.
- Monse, J. und H. Haßheider (2017), Der neue Bundesverkehrswegplan 2030 – Verfahren, Schwerpunkte und zentrale Ergebnisse im Überblick, *Zeitschrift für Verkehrswissenschaft*, 88(1), 21-38.
- NABU et al. (2023), Verbände fordern klima- und naturverträgliche Infrastrukturplanung. Breites gesellschaftliches Verbändebündnis fordert ernsthafte Befassung mit aktuellem Bundesverkehrswegeplan, 13. Juni, <https://www.nabu.de/imperia/md/content/nabude/verkehr/auto/230613-nabu-papier-dialogprozess.pdf> (18. Juni 2023).
- NEE – Netzwerk Europäischer Eisenbahnen e.V. (2023), Verbände fordern klimaverträgliche Infrastrukturplanung, Pressemitteilung vom 13. Juni, <https://die-gueterbahnen.com/news/verbaende-fordern-klimavertraegliche-infrastrukturplanung.html> (18. Juni 2023).
- Obermeyer, A. (2020), Kleine Einzelreisezeitgewinne in Nutzen-Kosten-Analysen von Verkehrsprojekten“, *Zeitschrift für Verkehrswissenschaft*, 91(2), 61-80.
- o.V. (2021), Mehr Fortschritt wagen. Bündnis für Freiheit, Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit. Koalitionsvertrag 2021-2025 zwischen der Sozialdemokratischen Partei Deutschlands (SPD), Bündnis 90/Die Grünen und den Freien Demokraten (FDP), https://www.spd.de/fileadmin/Dokumente/Koalitionsvertrag/Koalitionsvertrag_2021-2025.pdf (18. Juni 2023).
- UBA – Umweltbundesamt (2023), Klimaschutzinstrumente im Verkehr: Reformhebel für eine klima- und umweltschutzorientierte Bundesverkehrswegeplanung nach 2030, <https://www.umweltbundesamt.de/dokument/reformhebel-fuer-eine-klima-umweltschutzorientierte> (18. Juni 2023).

Title: *New Priorities in Federal Transport Infrastructure Planning?*

Abstract: *In the course of the so-called requirements plan review, a fundamental discussion is taking place about the priorities in federal transport infrastructure planning. Numerous interest groups are calling for a sole focus on climate protection and environmental goals. This paper argues that such a miopic orientation of transport infrastructure planning will lead to productivity and growth losses. The key lever of climate policy, rather, is decarbonization of transport activities.*

Georg Hirte, Stefan Tscharaktschiew*

Langfristige Herausforderungen für die Verkehrsinfrastruktur in Deutschland

Was sind die wesentlichen Herausforderungen für eine zukünftige Verkehrsinfrastruktur? Die Weichen für das nächste Jahrzehnt sind im Bundesverkehrswegeplan bereits gestellt. Wir schauen darüber hinaus, da Investitionen in die Infrastruktur zukünftige Anforderungen schon jetzt im Blick haben sollten. Dies betrifft die Frage nach der Notwendigkeit des Erhalts der bestehenden Infrastruktur, die Folge technologischer Entwicklungen im Verkehr auf Infrastrukturbedarfe und die zukünftige Finanzierung der Infrastruktur. Unser Fokus liegt auf Investitionen in die Straßeninfrastruktur. In Bezug auf technologische Änderungen erwarten wir neue Herausforderungen vor allem durch autonomes Fahren.

Erhaltungsinvestitionen

Die wissenschaftliche Literatur hat die Wirkungen von Infrastrukturinvestitionen umfangreich untersucht (für Deutschland: Möller und Zierer, 2018; Hirte und Stephan, 2014). Bezüglich des Erhalts der Infrastruktur deuten neue Studien daraufhin, dass im deutschen Fernstraßennetz ein Qualitätsverlust erst relevant wird, wenn er viele kritische Infrastrukturabschnitte gleichzeitig betrifft. So hätte die gleichzeitige Sperrung vieler Brücken im Bundesfernstraßennetz aufgrund der Wirkung auf den Güterverkehr negative gesamtwirtschaftliche Effekte, Sperrungen einzelner Brücken wirken hingegen eher lokal (Gaus, 2023; Gaus und Link, 2021). Daher sind nur Erhaltungsinvesti-

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

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

* Wir danken für die finanzielle Förderung durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) – Projektnummer 434191927.

Prof. Dr. Georg Hirte ist Lehrstuhlinhaber für Volkswirtschaftslehre, insbesondere Verkehrspolitik und Raumwirtschaft an der Technischen Universität Dresden.

Dr. Stefan Tscharaktschiew ist dort wissenschaftlicher Mitarbeiter.

tionen in die netzkritischen Infrastrukturbestandteile von gesamtwirtschaftlicher Bedeutung, ohne dass der vollständige Erhalt der Qualität der vorhandenen Infrastruktur jederzeit gesichert sein muss.

Ein weiterer Ausbau der Straßeninfrastruktur ist hingegen umstritten, da dieser zu induziertem Verkehr führt (Duranton und Turner, 2011). Inwieweit die Ertüchtigung der Infrastruktur hin zu intelligenten Straßen oder durch Oberleitungen für Lkw sinnvoll ist, hängt sehr von technologischen Entwicklungen ab. In der Öffentlichkeit weniger präsent sind Anforderungen an die Infrastruktur, die sich aus autonomer Mobilität ergeben.

Rolle von autonomer Mobilität

Vollautonome Fahrzeuge (VAF)¹ könnten in einigen Jahren markttauglich sein. Zahlreiche Forschungsarbeiten deuten daraufhin, dass VAF den Transportsektor in fundamentaler Weise beeinflussen werden. Bezogen auf den zukünftigen Investitionsbedarf in die Straßenverkehrsinfrastruktur sind dabei Auswirkungen einer veränderten Verkehrsnachfrage sowie spezifischen Anforderungen an die Infrastruktur zu unterscheiden.

Veränderter Bedarf aufgrund veränderter Verkehrsnachfrage

VAF könnten Carsharing deutlich attraktiver machen, da der Kunde nun nicht mehr zum Fahrzeug gelangen muss, sondern durch das VAF aufgelesen wird. Daher könnte die Zahl benötigter VAF erheblich geringer sein, als bei individuellem Autobesitz (Fagnant und Kockelman, 2014). Damit verbunden wäre auch die Abnahme des Flächenverbrauchs durch Parken. Dieses Potenzial wird allerdings durch den inhärenten Nutzen limitiert, den Individuen dem privaten Besitz eines VAF beimessen (Wadud und Chintakayala, 2021), und durch die nicht wesentlich geringeren Kosten pro km im Vergleich zu privat genutzten Fahrzeugen (Bösch et al., 2018). Mögliche Leerfahrten durch Repositionierung der „shared VAF“ könnten am Ende sogar zu mehr Verkehr führen.

¹ Gemäß der gängigen Kategorisierung wird bei der höchsten Automatisierungsstufe 5 kein Fahrer mehr benötigt, da das Fahrzeug sämtliche Fahrsituationen eigenständig und sicher bewältigen kann (SAE International, 2021).

Leerfahrten können auch dadurch entstehen, dass VAF zu einer Verschiebung der Verkehrsnachfrage vom ruhenden zum fließenden Verkehr führen. Reisende sind fortan nicht mehr darauf angewiesen, ihr VAF am Ankunftsort zu parken, sondern können dieses an einen anderen Standort, z.B. Wohnort oder Stadtrand, verlagern oder sogar einfach nur herumfahren lassen („cruising“; Millard-Ball, 2019). Mehrere Studien konnten zeigen, dass unter plausiblen Annahmen eine Repositionierung ökonomischer sein kann als Parken am Zielort.² Die so entstehenden Leerfahrten erzeugen wiederum zusätzlichen Verkehr.

Vollautonome Mobilität verschiebt die Kostenstruktur privater Fahrzeuge. Während die Anschaffungskosten aufgrund erhöhter Anforderungen an die technische Ausstattung der Fahrzeuge steigen werden, kann infolge sinkender Opportunitätskosten des Reisens von einer Reduktion der variablen Kosten ausgegangen werden (Zhong et al., 2020). In VAF besteht die Möglichkeit des Rollenwechsels vom Fahrer zum Passagier. Die Reisezeit kann dann produktiv genutzt (Arbeiten) oder anders gestaltet werden (Lesen, Film schauen, Schlafen). Dies senkt die Zeitkosten und damit die generalisierten Kosten einer Fahrt. Bei gleichbleibender Zahlungsbereitschaft für die Durchführung einer Fahrt werden die gesunkenen Kosten die Verkehrsnachfrage erhöhen (Tscharaktschiew und Evangelinos, 2019).

Schließlich eröffnen VAF vollkommen neue Mobilitätsoptionen für Bevölkerungsgruppen, die vorher nicht oder nur eingeschränkt mobil waren. Zu nennen sind hier Menschen mit Behinderungen, ältere Menschen sowie Kinder und Jugendliche. Dies wirkt ebenfalls verkehrserhöhend.

VAF eröffnet Firmen die Option durch mobile Büros in VAF Immobilienkosten für Geschäftsräume auf die Gesellschaft abzuwälzen, da diese die Infrastruktur finanziert, auf denen VAF unterwegs sind. Dies führt letztlich ebenfalls zu einer Zunahme an Fahrten (Hirte und Laes, 2022).

Im Güterverkehr können vollautonome Lkw (VAL) mit den Lohnkosten des Fahrers einen wesentlichen Kostenfaktor im Güterverkehr obsolet werden lassen. Der Fahrer als nicht-teilbarer Input bestimmt im Wesentlichen die Größe von Güterfahrzeugen. Werden mehr Güter durch einen Lkw transportiert, verteilen sich die Lohnkosten auf mehr Transporteinheiten. Ohne diesen Skaleneffekt wäre es für Güterverkehrsunternehmen in vielen Fällen ökonomisch sinnvoller, zwei kleinere anstelle eines großen Lkw ein-

zusetzen (Zakharenko und Luttmann, 2023). Autonome Technologie könnte daher die Zahl der die Straßeninfrastruktur nutzenden VAL erhöhen. Gleichzeitig wäre das Gewicht jedes einzelnen VAL geringer. Die Folge wäre eine Zunahme von Verkehr, aber ein geringerer Fahrbahnverschleiß, da dieser überproportional mit dem Fahrzeuggewicht ansteigt.

Veränderter Bedarf aufgrund veränderter Anforderungen an die Infrastruktur

VAF und VAL haben Implikationen für die Infrastruktur selbst. Die bestehende Straßeninfrastruktur wurde für die Nutzung durch konventionelle Fahrzeuge erstellt. Offen ist, inwieweit die Infrastruktur in gleichem Maße für VAF und VAL geeignet ist, oder ob Anpassungen notwendig werden.³

- VAF können mit der Ausschaltung des menschlichen Faktors und der verbauten Technologie ihre Fahrspuren wesentlich akkurater einhalten. Fahrspuren könnten damit schmaler ausfallen und die Straßenkapazität ohne eine Errichtung weiterer Fahrspuren erhöht werden.
- Sollten VAF und VAL zu einer Erhöhung der Verkehrssicherheit beitragen, könnte auf feste Barrieren zur Separation von Richtungsfahrbahnen verzichtet werden. Andererseits könnte es notwendig sein, Straßen stärker von Fußgängerwegen zu separieren, da kreuzende Fußgänger den Verkehrsfluss bei autonomen Fahrzeugen erheblich einschränken.
- VAF und VAL greifen zur effizienten und sicheren Navigation auf Fahrbahnmarkierungen zurück. Eine kontinuierliche Instandsetzung der Markierungen ist daher notwendig. In Fällen, in denen Fahrbahnmarkierungen fehlen, könnte die Vehicle-to-Infrastructure-Kommunikationstechnologie zur sicheren Navigation beitragen. Zudem müsste die Sichtbarkeit der Markierungen bei Dunkelheit erhöht werden, was Investitionen in Beleuchtungstechnik erfordert.
- Aufgrund geringerer Reaktionszeiten werden sich VAF und VAL mit geringeren Abständen zum vorausfahrenden Fahrzeug fortbewegen können. Dies ermöglicht das sogenannte Platooning, insbesondere im Fall von VAL. Folge ist, dass sich gleichzeitig mehr Fahrzeuge auf einem bestimmten Streckenabschnitt befinden. Wenn dies das Gewicht pro m² erhöht, werden Brücken stärker belastet. Dann werden Investitionen in ei-

² Im Falle der Option „Rückkehr zum Wohnort“ gilt dies insbesondere dann, wenn das VAF im Sinne eines haushaltsinternen Carsharing genutzt wird. Dies reduziert die Zahl der Pkw je Haushalt (Tscharaktschiew et al., 2022).

³ Die folgenden Ausführungen basieren im Wesentlichen auf dem Überblicksartikel von Tengilimoglu et al. (2023).

ne Verstärkung der Brücken notwendig bei gleichzeitig höheren Instandhaltungskosten.

- Nutzen konventionelle Fahrzeuge und VAF die gleiche Fahrspur, kann dies zu Effizienzverlusten führen. So kann VAF Repositionierung ein Fahren mit sehr geringen Geschwindigkeiten implizieren (Tscharaktschiew und Reimann, 2023a). Umherfahrende VAF würden dann dem regulären Verkehr sehr hohe Staukosten verursachen. Eine Separation beider Verkehre über getrennte Fahrspuren könnte daher eine sinnvolle Strategie sein (Tscharaktschiew und Reimann (2023b). Zakharenko (2023) sieht zudem ein Moral Hazard Problem bei Nutzung gemeinsamer Fahrspuren. Sind VAF technologisch durch eine höhere Verkehrssicherheit gekennzeichnet, könnten Fahrer konventioneller Fahrzeuge oder auch Radfahrer mit risikoreicherem Verhalten reagieren. VAF könnten dann wiederum veranlasst sein, suboptimal geringe Geschwindigkeiten zu wählen.

Insgesamt folgt daraus, dass sich durch das Aufkommen autonomer Mobilität mit großer Wahrscheinlichkeit kein Minderbedarf an Straßeninfrastrukturinvestitionen ergibt. Zu viele Aspekte in Verbindung mit autonomer Mobilität führen tendenziell eher zu einem Anstieg der Verkehrsnachfrage und zu einem Anpassungsbedarf bestehender Infrastrukturen.

Finanzierung

Die Finanzierung der Straßeninfrastruktur erfolgt in Deutschland teilweise nutzerfinanziert über die Lkw-Maut. Die Einnahmen aus der Lkw-Maut werden an die Autobahn GmbH weitergereicht, die für Bau, Betrieb und Erhalt der Bundesautobahnen zuständig ist. Darüber hinaus werden Mittel aus den öffentlichen Haushalten sowie in einigen ÖPP-Projekten (Öffentlich Private Partnerschaft) auch private Mittel zur Finanzierung der Straßeninfrastruktur eingesetzt. Eine vollständige Nutzerfinanzierung wie auf den von der ASFINAG verwalteten Autobahnen und Mautstrecken in Österreich ist infolge der gescheiterten Pkw-Maut in Deutschland vorerst nicht vorgesehen.

Wir erwarten dennoch, dass eine entfernungsabhängige Maut (Kilometersteuer) ein zentraler Baustein des zukünftigen Steuersystems sein wird (Sieg, 2022). Die Energiesteuer als drittgrößte Steuerkomponente leistet neben dem Lenkungseffekt zur Internalisierung externer Effekte auch einen wesentlichen Beitrag zur effizienten Finanzierung des Staatshaushalts. Dieser zweite Teil geht beim Übergang zur Elektromobilität infolge deutlich geringerer Einnahmen und der Subventionierung von Elektromobilität verloren (Tscharaktschiew, 2015). Eine kilometerab-

hängige Maut ergänzt um den vorgesehenen Einbezug des Verkehrs in den CO₂-Handel und eine City-Maut könnte die Energiesteuer auf beiden Ebenen substituieren (Hirte und Nitzsche, 2013; Hirte und Tscharaktschiew, 2020; Tscharaktschiew und Hirte, 2010).

Ein zentraler Nachteil einer Kilometersteuer ist, dass sie im unmittelbaren Zusammenhang mit der Straßennutzung steht und daher als Nutzerfinanzierung wahrgenommen werden könnte. Die Pkw-Nutzer könnten dann erwarten, dass die Steueraufkommen vollständig zur Infrastrukturfinanzierung verwendet werden. Wenn der Gesetzgeber dem nachgibt, verzichtet er auf das Potenzial verkehrsbezogener Abgaben zur effizienteren Finanzierung öffentlicher Leistungen und verringert seine Ausgabenflexibilität. Aus diesen Gründen plädieren wir explizit für eine Kilometersteuer, die nicht zwingend als Nutzerfinanzierung eingesetzt wird. Eine zumindest teilweise verkehrsbezogene Verwendung in Form der Querfinanzierung anderer Verkehrsmittel (Tscharaktschiew und Hirte, 2012) könnte dabei die Akzeptanz einer nutzerfernen Verwendung erhöhen.

Literatur

- Bösch, P. M., F. Becker, H. Becker und K. W. Axhausen (2018), Cost-based analysis of autonomous mobility services, *Transport Policy*, 64, 76-91.
- Durantou, G. und M. A. Turner (2011), The Fundamental Law of Road Congestion: Evidence from US cities, *American Economic Review*, 101(6), 2616-2652.
- Fagnant, D. J. und K. M. Kockelman (2014), The travel and environmental implications of shared autonomous vehicles, using agent-based model scenarios, *Transportation Research Part C: Emerging Technologies*, 40, 1-13.
- Gaus, D. (2023), *Market Access, Productivity, and Failing Infrastructure: Evidence from German firms*, mimeo.
- Gaus, D. und H. Link (2021), Highway Conditions and Insufficient Maintenance in Germany: A Threat for Economic Growth?, *Journal of Transport Economics and Policy*, 55(4), 308-333.
- Hirte, G. und R. Laes (2022), Working from Self-Driving Cars. Center for Public and International Economics, TU Dresden, *CEPIE Working Papers*, 01/22.
- Hirte, G. und E. Nitzsche (2013), Evaluating policies to achieve emission goals in urban road transport, *Zeitschrift für Verkehrswissenschaft*, 84(2), 112-137.
- Hirte, G. und A. Stephan (2014), Regionale Beschäftigungswirkungen von öffentlichen Investitionen in Straßen- und Schieneninfrastruktur (Studie für die Hans-Böckler-Stiftung), *Diskussionsbeiträge aus dem Institut für Wirtschaft und Verkehr*, TU Dresden, 2/2014.
- Hirte, G. und S. Tscharaktschiew (2020), The role of labor-supply margins in shaping optimal transport taxes, *Economics of Transportation*, 22, 100156.
- Millard-Ball, A. (2019), The autonomous vehicle parking problem, *Transport Policy*, 75, 99-108.
- Möller, J. und M. Zierer (2018), Autobahns and jobs: A regional study using historical instrumental variables, *Journal of Urban Economics*, 103, 18-33.
- SAE International (2021), Surface vehicles recommended practice, J3016, *Taxonomy and Definitions for Terms Related to Driving Automation Systems for On-Road Motor Vehicles*, April 2021.
- Sieg, G. (2022), 9-Euro-Ticket: Straßenmaut langfristig sinnvoller, *Wirtschaftsdienst*, 102(8), 576-576.

- Tengilimoglu, O., O. Carsten und Z. Wadud (2023), Implications of automated vehicles for physical road environment: A comprehensive review, *Transportation research part E: Logistics and Transportation Review*, 169, 102989.
- Tscharaktschiew, S. (2015), How much should gasoline be taxed when electric vehicles conquer the market? An analysis of the mismatch between efficient and existing gasoline taxes under emerging electric mobility, *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 39, 89-113.
- Tscharaktschiew, S. und C. Evangelinos (2019), Pigouvian road congestion pricing under autonomous driving mode choice, *Transportation Research Part C: Emerging Technologies*, 101, 79-95.
- Tscharaktschiew, S. und G. Hirte (2010), The drawbacks and opportunities of carbon charges in metropolitan areas – A spatial general equilibrium approach, *Ecological Economics*, 70(2), 339-357.
- Tscharaktschiew, S. und G. Hirte (2012), Should subsidies to urban passenger transport be increased? A spatial CGE analysis for a German metropolitan area, *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 46(2), 285-309.
- Tscharaktschiew, S., F. Reimann und C. Evangelinos (2022), Repositioning of driverless cars: is return to home rather than downtown parking economically viable?, *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, 13, 100547.
- Tscharaktschiew, S. und F. Reimann (2023a), *Cruising or Parking*, Mimeo.
- Tscharaktschiew, S. und F. Reimann (2023b), *The economics of speed choice and control in the presence of driverless vehicle cruising and parking-as-a-substitute-for-cruising*, Mimeo.
- Wadud, Z. und P. K. Chintakayala (2021), To own or not to own—That is the question: The value of owning a (fully automated) vehicle, *Transportation Research Part C: Emerging Technologies*, 123, 102978.
- Zakharenko, R. (2023), The future of ground transportation and how to get there: an economist's perspective, *Working Paper*.
- Zakharenko, R. und A. Luttmann (2023), Downsizing the jet: A forecast of economic effects of increased automation in aviation, *Transportation Research Part B: Methodological*, 170, 25-47.
- Zhong, H., W. Li, M. W., Burris, A. Talebpour und K. C. Sinha (2020), Will autonomous vehicles change auto commuters' value of travel time?, *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 83, 102303.

Title: *Long-term Challenges for Transport Infrastructure in Germany*

Abstract: *We discuss future challenges to road transport infrastructure. These are related to maintenance, autonomous transport and the financing of infrastructure. We state that maintenance investments are mainly relevant and necessary to avoid a strong reduction in accessibility; autonomous driving will not allow for the reduction in infrastructure investment. A share of revenue from a kilometer tax and city charges will be used to finance road infrastructure and cross-finance other infrastructure.*

Helena Sophie Wisbert

Mobilitätswende in Deutschland – E-Mobilität als Mittel der Wahl

Im Gegensatz zu anderen Sektoren, wie dem Flugverkehr, ist die Mobilitätswende hin zu einer CO₂-neutralen Mobilität im Pkw-Bereich in greifbarer Nähe, jedoch ist der Weg dahin noch lang. Der Straßenverkehr ist für 95 % der CO₂-Emissionen im Verkehrssektor verantwortlich, wovon ca. zwei Drittel auf den Personenverkehr entfallen. Nun stellt sich die Frage: Welche Rolle spielt die E-Mobilität heute und in der Zukunft in Deutschland? Um die Klimaschutzziele im Verkehrssektor zu erreichen, müssen bis 2030 mindestens 15 Mio. vollelektrische Autos auf Deutschlands Straßen fahren.

Hohe Zuwächse bei den E-Neuzulassungen – aber reicht das?

Nach einem Rekordjahr 2022 mit 470.000 verkauften Elektroautos, startete das Jahr 2023 durch die vorgezogenen Käufe im Dezember 2022 im Januar mit 18.136 Neuzulassungen um 13 % unter dem Vorjahresniveau. Aber bereits im Februar 2023 lagen die Neuzulassungen für BEV (Batterieelektroautos) mit 32.475 und einem Plus von knapp 15 % zum Vorjahr bereits wieder auf Wachstumskurs und erreichten kumuliert in den ersten fünf Monaten des Jahres 148.572 Neuzulassungen. Im Mai 2023 wurden knapp 47 % mehr rein batterieelektrische Autos zugelassen als im Vorjahresmonat und der Marktanteil der Elektroautos erreichte mit 17,3 % den bisherigen Höchstwert des Jahres. Nach dem Ende der Förderung für Plug-in-Hybrid-Fahrzeuge (PHEV) sind die Zulassungszahlen für diese Autos stark zurückgegangen und betrugen in den ersten fünf Monaten 103.298 Fahrzeuge, was einem Minus von 40,5 % zum Vorjahr und einem Marktanteil von 5,6 % entspricht. Es ist zu betonen, dass die Zulassungen von PHEV-Fahrzeugen nicht auf das Ziel der 15 Mio. Elekt-

roautos in Deutschland einzahlen. Im Jahr 2023 wird der BEV-Absatz erstmals über 500.000 Einheiten betragen und laut CAR-Institut auf 560.000 Stück steigen, wobei wieder mit vorgezogenen Käufen zum Ende des Jahres zu rechnen ist, da die Umweltprämie 2024 weiter abgesenkt wird. Zum Stichtag 1.3.2023 waren 1,09 Mio. vollelektrische Autos auf deutschen Straßen zugelassen. Trotz des positiven Wachstumstrends wird das Ziel der 15 Mio. E-Autos bis 2030 nicht ohne weitere Maßnahmen erreicht werden.

Entwicklung wird von einem Marktsegment getragen

In Deutschland ist das SUV-Segment von den Absatzzahlen das größte Marktsegment. Der Anteil aller SUV an den Neuzulassungen betrug 2022 41 % und blieb in den ersten vier Monaten 2023 auf diesem Niveau. Auch der Absatz von vollelektrischen Autos wird von den Verkäufen im SUV-Segment getrieben. Der Anteil der vollelektrischen SUV an allen BEV-Fahrzeugen übersteigt jedoch den Gesamtmarktanteil der SUV, sodass SUV innerhalb der BEV-Fahrzeuge überproportional vertreten sind. 2023 ist mehr als jedes zweite vollelektrische Auto ein SUV. Lag der SUV-Anteil an allen BEV-Neuzulassungen im Jahr 2021 noch bei 30 %, stieg dieser 2022 auf 43 % und lag in den ersten vier Monaten 2023 bei 55 % (vgl. Abbildung 1).

Das Kompaktwagensegment ist in Deutschland nach dem SUV-Segment das volumenstärkste Segment. In Bezug auf die BEV-Neuzulassungen verharrt das Kompaktwagensegment jedoch seit 2021 auf einem niedrigen Niveau zwischen 11 % bis 13 %. Im Gesamtmarkt beträgt der Anteil des Kompaktwagensegments dagegen 16 %. Eine noch drastischere Entwicklung ist im BEV-Kleinwagensegment zu beobachten. Lag der Anteil der vollelektrischen Kleinwagen am BEV-Absatz 2021 bei 21 %, so lag dieser 2022 nur noch bei 13 % und in den ersten vier Monaten 2023 bei nur noch 7 % (vgl. Abbildung 2). Im Gesamtmarkt beträgt der Anteil des Kleinwagensegments 12 %. Auch das BEV-Kleinwagensegment ist kontinuierlich zurückgegangen. Lag 2021 der Anteil an vollelektrischen Kleinwagen wie dem Fiat 500e noch bei 22 % an allen BEV-Neuzulassungen, so fiel der Anteil 2022 auf 16 % und in den ersten vier Monaten 2023 auf 10 % ab.

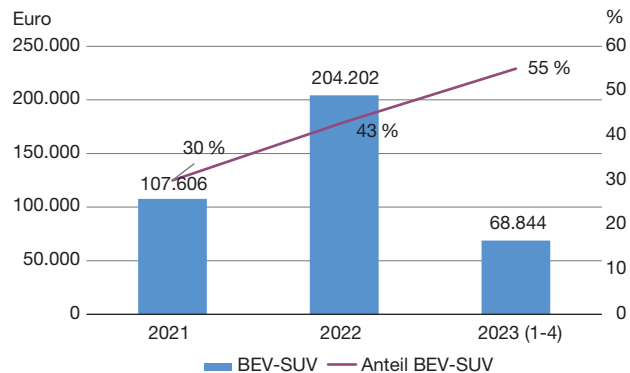
Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass das Kleinwagensegment für BEV-Fahrzeuge überproportional geschrumpft und das SUV-Segment überproportional gewachsen ist. Da die Segmententwicklung der vollelektrischen Fahrzeuge nicht die Segmententwicklung des

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

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

Prof. Dr. Helena Sophie Wisbert ist Direktorin am CAR-Institut in Duisburg und Professorin für Automobilwirtschaft an der Ostfalia Hochschule in Wolfsburg.

Abbildung 1
Segmentanteil Elektro-SUV am BEV-Markt



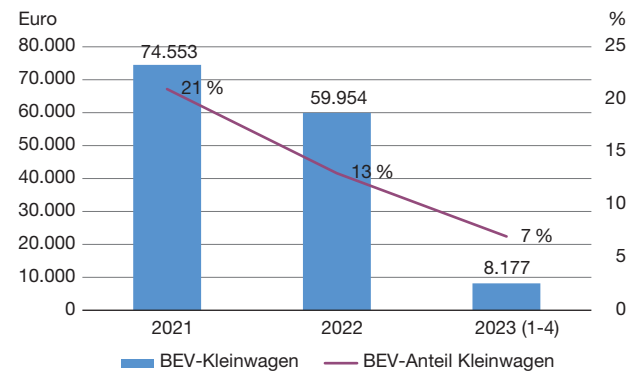
Quelle: KBA, eigene Berechnung.

Gesamtmarktes widerspiegelt, kann die Dominanz von vollelektrischen SUV nicht nur mit der Kundenpräferenz erklärt werden, sondern zeigt auch das Ergebnis der Modellpolitik in den einzelnen Fahrzeugklassen. Im Klein- und Kleinwagensegment sind in der Vergangenheit vermehrt Modelle ausgelaufen und haben bisher kein Nachfolgemodell erhalten. Ein weiterer Grund ist, dass im Klein- und Kleinwagensegment die Reduzierung der Umweltprämie am stärksten durchgeschlagen hat und die Autos mit reduzierter Umweltprämie Preisschwellen überschritten haben.

Angebotsinduzierter Wachstumsschub durch Modellpolitik

Um den Hochlauf der Elektromobilität zu unterstützen, muss ein BEV-Modellangebot in allen Fahrzeugsegmenten vorliegen. Die Automobilhersteller verfolgen das Ziel, den Anteil an E-Autos im Produktportfolio für Europa sukzessiv bis 2030 auf bis zu 80 % auszuweiten. Basierend auf den ersten Monaten 2023 lag der BEV-Anteil auf Markenebene in Deutschland auf unterschiedlichem Niveau, bei Mini z.B. bei 27,5 % und bei Kia z.B. bei 9,7 %. Die Entwicklung des BEV-Modellangebots im Kompaktwagensegment als zweitgrößtes Absatzsegment bzw. im Kleinwagensegment als drittgrößtes Segment stellt einen Stellhebel für die Entwicklung der Elektromobilität dar. Im Mai 2023 wurden von den 90 vollelektrischen Modellen 40 SUV-Modelle angeboten. Unter den Top 20 verkauften BEV-Fahrzeugen sind elf SUV-Modelle, ein Mittelklassemodell, drei Kompakt-, zwei Kleinwagen und drei Kleinwagen. 27 neue Elektromodelle werden in diesem Jahr hinzukommen. Einige Volumenhersteller haben reinelektrische Kompakt- und Kleinwagenfahrzeuge für Mitte der Dekade angekündigt. Somit ist ab 2025 ein angebotsinduzierter Wachstumsschub der BEV-Nachfrage zu erwarten, der jedoch auch sehr stark von der Preisentwicklung abhängig sein wird.

Abbildung 2
Segmentanteil Kleinwagen am BEV-Markt



Quelle: KBA, eigene Berechnung.

Bis zur Preisparität der Elektrofahrzeuge ist es noch ein langer Weg

Die Umweltprämie hat gezeigt, dass die Akzeptanz von Elektroautos durch Förderprogramme erhöht werden kann. Kaufprämien und andere finanzielle Kaufanreize haben sich als sehr wirkungsvoll zur Steigerung der Nachfrage nach Elektroautos erwiesen. In den EU-Märkten Deutschland, Frankreich und den Niederlanden, also den Märkten, in denen hohe Umweltprämien für Elektroautos gewährt werden, sind auch die Stückzahlen der vollelektrischen Fahrzeuge am höchsten. Zu betonen ist, dass der Preisunterschied in Deutschland auf Basis der Listenpreise zwischen Verbrennern und vergleichbaren Elektroautos 2023 noch immer im Schnitt 10.000 Euro beträgt. Weiter korreliert der Marktanteil von vollelektrischen Autos mit dem durchschnittlichen Haushaltseinkommen in den EU-Märkten, sodass in den westlichen und nordeuropäischen Ländern mit höherem Einkommensniveau auch der Marktanteil von Elektrofahrzeugen am höchsten ist.

Neue Automobilhersteller erhöhen die Kapazität der Automobilbranche und verändern die Preis- und Kostenstruktur und somit die Rentabilität in der Branche. Mit der aggressiven Hyperwachstumsstrategie von Tesla und dem weiteren Markteintritt von neuen Wettbewerbern aus China steigt der Marktdruck auf die Preispolitik der europäischen Automobilhersteller. Es ist davon auszugehen, dass sich die Wettbewerbssituation im deutschen Automarkt auch in den nächsten Monaten weiter intensiviert. Die neuen Wettbewerber, wie BYD, Great Wall Motor und MG und auch Tesla, treiben den Preisdruck bei den Elektroautos. So sanken die Preise in den ersten zwei Monaten 2023 um 223 Euro für reine Elektroautos in Deutschland. Mit der Einführung der EU7-Abgasnorm 2025 wird eine Erhöhung der Listenpreise für Verbrennerfahrzeuge prognostiziert, da laut dem europäischen Automobilverband Mehrkosten

bei Dieselfahrzeugen von über 2.500 Euro und bei Benzinern von über 1.800 Euro entstehen. Das wird dazu führen, dass sich die Preislücke zwischen Elektrofahrzeugen und Verbrennerfahrzeugen weiter schließt. Es ist daher davon auszugehen, dass sich durch das neuformierende Wettbewerbsumfeld und die neue Abgasnorm eine Preisparität für BEV-Fahrzeuge um das Jahr 2027 einstellen wird. Es zeichnet sich dabei ab, dass die Preisparität vor der Kostenparität in Bezug auf die variablen Kosten auf Material- und Produktionsseite kommen wird, sodass damit ein Margendruck für die europäischen Automobilhersteller verbunden sein wird. Die Kostenparität wird nach Schätzung von Automobilherstellern und Zulieferern erst Ende der Dekade bzw. aufgrund der Batteriekomponenten grundsätzlich schwer zu erreichen sein.

Rahmenbedingungen für einen Massenmarkt an E-Autos

Die Mobilitätswende Richtung CO₂-neutrale Mobilität muss Hand in Hand mit der Energiewende gehen. Der Anteil erneuerbarer Energien am Bruttostromverbrauch ist zwischenzeitlich von 6,3 % (2000) auf 45,3 % (2020) gestiegen. Bis 2030 soll der Anteil auf 80 % steigen. Bis 2030 sollen auch 1 Mio. öffentliche Ladepunkte in Deutschland errichtet werden. Weiter sollen bis 2026 an den Hauptverkehrsstraßen der EU mindestens alle 60 Kilometer Ladestationen für E-Autos installiert sein. Die Zahl der Ladepunkte ist im Vorjahresvergleich um 34 % gestiegen. Zum 1.3.2022 waren es 63.406 Ladepunkte in Deutschland. Zum 1.1.2023 waren es bereits 85.073 öffentliche Ladepunkte, davon waren 14.378 Schnellladepunkte mit einer Ladeleistung von mehr als 20 kW installiert. Damit liegt Deutschland im EU-Vergleich bei der Zahl an Schnellladepunkten vorne. Auf Basis der Zahlen teilen sich 23 Elektroautos, also BEV- und PHEV-Fahrzeuge, einen Ladepunkt. Ein Jahr zuvor waren es noch 20 Elektroautos. An diesem sogenannten T-Wert lässt sich erkennen, dass die Ladeinfrastruktur langsamer wächst als die Stückzahlen. Die Ladepunkte sind zudem regional sehr unterschiedlich verteilt. Einige Landkreise wären heute schon fast in der Lage eine 100 %-BEV-Fahrzeugquote mit öffentlicher Ladeinfrastruktur zu versorgen, wohingegen in 46 % der Landkreise in Deutschland noch keine Ladepunkte aufgestellt wurden. Von Situationen wie in China, dem größten Elektroautomarkt der Welt, in dem es in der Vergangenheit vor Feiertagen zu langen Wartezeiten an den öffentlichen Ladesäulen kam, ist Deutschland aufgrund des noch geringen Marktanteils von reinen Elektroautos und vor dem Hintergrund, dass der Hauptteil der Kund:innen in der günstigen Situation ist, private Ladepunkte errichten zu können, weit entfernt.

Jedoch ist die flächendeckende Ladeinfrastruktur, insbesondere von Schnellladepunkten, ein Akzeptanzkrite-

rium für die breite Masse der Kund:innen. Die tatsächlich benötigte Zahl an öffentlichen Ladepunkten variiert sehr stark je nach Prognose des Ausbaus privater Ladepunkte und von Schnellladepunkten zwischen einer halben Mio. und 1 Mio. notwendiger öffentlicher Ladepunkte im Jahr 2030. Bisher lag die Schwierigkeit darin, öffentliche Ladepunkte wirtschaftlich zu betreiben, da der Auslastungsgrad zum Teil gering und regulatorische Rahmenbedingungen und technische Rüstungskosten hoch waren. Unter den fünf größten Ladeinfrastrukturanbietern in Deutschland findet sich heute schon ein deutscher Automobilhersteller, eine Stadt und drei Energieversorger. Der Break-event-Point wird jedoch für dieses Jahr prognostiziert, sodass erwartet werden kann, dass mehr privatwirtschaftliche Stakeholder in den Markt für öffentliche Ladeinfrastruktur einsteigen werden. Diese Entwicklung lässt sich auch daran erkennen, dass der Ausbau des Ladeangebots insgesamt deutlich schneller wächst, als die vom Bund geförderten Ladepunkte. Dabei sind Unternehmen, Kommunen sowie Energieversorger gefordert. Für den Markthochlauf von Elektroautos ist der weitere Ausbau einer wirtschaftlich tragfähigen öffentlichen Ladeinfrastruktur entscheidend.

Alternative Kraftstoffe bis 2035 keine Alternative

Die zentrale Frage der Mobilitätswende hin zur klimaneutralen Mobilität lautet: Wie schnell ist mit den unterschiedlichen Technologieoptionen die Transformation des automobilen Massenmarktes mit den derzeitigen Wachstumsraten zu erreichen? Genauer: Welche Antriebstechnologie kann bis 2035 für den automobilen Pkw-Massenmarkt hochskaliert werden? Die öffentliche Diskussion um die Technologie-Offenheit und die politische Beschränkung auf die Zielsetzung der CO₂-neutralen Mobilität überschätzt die Innovationskraft des Marktes. Technologische Durchbrüche und Technologiewechsel sind in der Vergangenheit immer stark durch flankierende wirtschaftspolitische Fördermaßnahmen unterstützt worden, wie das siebte europäische Forschungsrahmenprogramm oder der nationale Entwicklungsplan Elektromobilität ab 2007 und 2008 zeigten. In Europa insbesondere in Deutschland besteht eine positive Wirkung der öffentlichen Forschungsförderung auf die Höhe der privaten F&E-Ausgaben. Das bedeutet, dass für den Markthochlauf von synthetischen Kraftstoffen im Pkw-Bereich weiterhin auch politische Forschungs- und Wirtschaftsförderungsmaßnahmen notwendig wären, was zwangsläufig zur Verschiebung der Ressourcenallokationen führen würde und den Hochlauf der Elektromobilität verlangsamen könnte.

Neben der direkten Stromnutzung und der Nutzung von grünem Wasserstoff als Energieträger werden zwei

Arten von alternativen Kraftstoffen erprobt. Zum einen Kraftstoffe auf Basis von Biomasse und zum anderen Kraftstoffe auf Strombasis. Für beide Arten fehlt es noch an wirtschaftlichen Produktionskapazitäten. Es bestehen in der Praxis unterschiedliche Positionen hinsichtlich der Nutzung von strombasierten synthetischen Kraftstoffen. Unstrittig ist aber hier die Konkurrenz mit Transportsektoren, in denen keine direkte Elektrifizierung möglich ist. Für den Einsatz in diesen Transportsektoren bedarf es politischer Rahmenbedingungen und Erstanwendungsförderungen, um den Markthochlauf zu unterstützen. Weiter besteht Einigkeit darüber, dass diese Kraftstoffe aufgrund der lokalen Gegebenheiten nicht in Deutschland produziert werden sollten, und so finden Pilotprojekte der synthetischen Kraftstoffproduktion in Regionen statt, in denen Sonnen- und Windenergie über die regional benötigte Energiemenge hinaus produziert werden können.

Die entscheidende Dimension ist jedoch die zeitliche Komponente. Der Marktstart für synthetische Kraftstoffe wird für 2024 erwartet. Auch sie waren bereits seit 2008 Gegenstand öffentlicher Forschungsförderung und auch Automobilhersteller geben an, schon seit zehn Jahren an alternativen Treibstoffen zu forschen, bisher aber ohne den benötigten Marktstart. Die Elektrifizierung des Pkws ist hingegen mittlerweile nach mehr als zehn Jahren der Marktreife auf einem massenmarktfähigen Niveau angekommen und weiter hochskalierbar. Bei der Realisierung aller global geplanten Produktionskapazitäten für strombasierte synthetische Kraftstoffe würden jedoch nur 10 % des Bedarfs in Industriezweigen ohne andere Energieträgeralternative in Deutschland im Jahr 2035 durch die globale Produktion gedeckt werden. Selbst wenn ein ähnlich schneller Markthochlauf wie es bei der Photovoltaik als erfolgreichste Energietechnologie mit jährlichen globalen Wachstumsraten von 40 % bis 65 % gelingen würde, würden nur bis zu 50 % des deutschen Bedarfs durch die globale Produktion gedeckt werden, ohne den realistischen Bedarf in anderen Märkten zu berücksichtigen. Damit werden auf langfristige Sicht synthetische Kraftstoffe keine nennenswerte Rolle in der Dekarbonisierung des Pkw-Sektors spielen können.

Fazit: Die Mobilitätswende ist ohne E-Mobilität nicht vorstellbar

Die vorstehende Analyse zeigt, dass *erstens* ein angebotsinduzierter Wachstumsschub über die Erweiterung des BEV-Angebots im Kleinst-, Klein- und Kompaktwagensegment essenziell ist, um die Ziele einer CO₂-freien Mobilität zu realisieren. Angebotsinduziert kann aber nur dann funktionieren, wenn die Nachfrage vorhanden ist. Bei den Kleinst- und Kleinwagen bedeutet dies, dass vollelektrische Kleinwagen wettbewerbsfähige Preise gegenüber Kleinwagen mit Verbrennungsmotoren erreichen müssen. Und dies ist in den nächsten Jahren weniger zu erwarten. Die Entscheidungen zur Kürzung und zum Abbau der Umweltprämie zeigen, dass eine Angebots offensive im Kleinwagenssegment eher zu verhungern droht. *Zweitens* muss der Ausbau der Schnellladeinfrastruktur weitergehen, die gerade auch in Großstädten einen wichtigen Baustein zur Mobilitätswende darstellt. Gedankenspiele abseits des Elektroautos, etwa mit synthetischen Kraftstoffen die Wende zu einem CO₂-freien Pkw-Verkehr zu realisieren, sind wenig realitätsnah. *Mainstream* ist das Elektroauto. Jetzt müssen die Voraussetzungen für einen florierenden Markt geschaffen werden.

Literatur

- ACEA (Hrsg.) (2023), Affordability of electric cars: Correlation between market uptake and annual net income, 12. April, <https://www.acea.auto/figure/interactive-map-affordability-of-electric-cars-correlation-between-market-uptake-and-annual-net-income/> (8. Juni 2023).
- Dudenhöffer, F. und H. Wisbert (2023), Dürrezeit für das Elektrofahrzeug steht bevor, *Wirtschaftsdienst*, 103(1), 68-70, <https://www.wirtschaftsdienst.eu/inhalt/jahr/2023/heft/1/beitrag/duerrezeit-fuer-das-elektroauto-steht-bevor-7280.html> (14. Juni 2023).
- Dudenhöffer, F. und H. Wisbert (2022), Die Ladeinfrastruktur für E-Autos braucht ein neues Konzept, Gastkommentar, *Handelsblatt*, 31. August.
- Küper, M., T. Schäfer und E. Schmitz (2023), Transformationskompass – Herausforderungen und Chancen für Unternehmen in Deutschland, Institut der deutschen Wirtschaft Köln, <https://www.iwkoeln.de/studien/malte-kueper-thilo-schaefer-herausforderungen-und-chancen-fuer-unternehmen-in-deutschland.html> (8. Juni 2023).
- Ueckerdt, F. und A. Odenweller (2023), E-Fuels – Aktueller Stand und Projektionen, Analyse-Papier, Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK), https://www.pik-potsdam.de/members/Ueckerdt/E-Fuels_Stand-und-Projektionen_PIK-Potsdam.pdf (8. Juni 2023).
- Wisbert H. (2013), *Konzeption eines Fördermittelmanagements für Forschungsprojekte in der europäischen Automobilindustrie*.

Title: Mobility Turnaround in Germany – E-mobility as the Means of Choice

Abstract: *In contrast to other sectors, such as air traffic, the transition towards CO₂-neutral mobility in the car sector is within reach, but there is still a long way to go. Now the question arises: What role does e-mobility play in Germany today and in the future? The authors analyse the importance of the model policy in the various market segments, the price development, and the framework conditions as levers for the ramp-up of e-mobility. The article further examines why synthetic fuels will not be able to play any significant role in the decarbonisation of the passenger car sector in the near future. Although the electric car has become mainstream, the conditions for a flourishing market must be created.*

Niklas Isaak, Robin Jessen und Christoph M. Schmidt

Eingebaute Solidarität: „Starke Schultern“ finanzieren Entlastungen in Krisenzeiten

In außergewöhnlich starken Krisen kann es notwendig sein, dass der Staat im Sinne der gesellschaftlichen Solidarität die von einkommensschwächeren Haushalten getragenen finanziellen Lasten stärker abfedert, als es automatische Stabilisatoren und diskretionäre (nach Ermessen getätigte), rein konjunkturpolitische Eingriffe vermögen. Die durch den russischen Angriffskrieg auf die Ukraine ausgelöste Inflation ist eine solche Krise. Da der Staat über keine eigenen finanziellen Mittel verfügt, kann dies – abgesehen von zeitlicher Streckung – nur durch verstärkte Umverteilung von oberen zu unteren Einkommen geschehen. Was sind die Wirkungen dieses zusätzlichen staatlichen Umverteilungshandelns, wenn nicht nur die Ausgaben für die von der Bundesregierung angestrebten diskretionären Entlastungspakete, sondern auch die – nur modelltechnisch zu ermittelnden – dazu verwendeten Einnahmen entlang der Einkommensverteilung betrachtet werden?

Kaum eine Metapher wird aktuell so häufig bemüht wie die der „starken Schultern“: Multiple und tiefgreifende Krisen, wie die langjährige Coronapandemie oder die durch den russischen Angriffskrieg auf die Ukraine ausgelöste Inflation, führen unweigerlich zu außergewöhnlich hohen wirtschaftlichen Einbußen. Tendenziell treffen in der akuten Krise der außergewöhnlich starken Ener-

giepreisinflation diese negativen Krisenfolgen Menschen und Haushalte mit vergleichsweise geringen Einkommen stärker als andere – nicht unbedingt im Absolutbetrag, aber doch in Relation zu ihren verfügbaren Einkommen. Denn wer wenig verdient, kann seine Ausgaben nur in begrenztem Umfang anpassen. Noch dazu sind es häufig gerade Güter des nur unter großen Einbußen zu beschneidenden Grundbedarfs – wie das Heizen der Wohnung oder das Pendeln zum Arbeitsort – die in der Krise besonders teuer werden. Es dürfte daher kaum bezweifelt werden, dass Menschen und Haushalte mit höheren Einkommen, also die „starken Schultern“, diese Einbußen besser verkraften können.

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

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

Aus dieser Einsicht erwächst dem Staat eine Aufgabe, die über das Bemühen hinausgeht, die gesamtwirtschaftlichen Krisenfolgen zu dämpfen, indem er konjunkturpolitische Instrumente einsetzt. Diese dürften zwar bisweilen selbst – durchaus erwünschte – nennenswerte Verteilungswirkungen haben, denn ein pauschal ausgezahlter staatlicher Einkommenstransfer begünstigt aufgrund des identischen Absolutbetrags einkommensschwächere Haushalte stärker, relativ zu ihrem Einkommensniveau. Doch der Staat ist in tiefgreifenden Krisen aufgerufen, darüber hinaus gezielte Maßnahmen zu erwägen, die die Krisenlasten weiter hin zu den „starken Schultern“ verschieben, über das in normalen Zeiten vorherrschende Maß der Umverteilung hinaus. Wie stark diese zusätzliche Umverteilung von oben nach unten in der Einkommensverteilung ausfallen sollte, lässt sich allerdings allein aus ökonomischen Erwägungen heraus nicht eindeutig bestimmen.

Niklas Isaak ist Wissenschaftler im Kompetenzbereich „Wachstum, Konjunktur, Öffentliche Finanzen“ am RWI – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung.

Dr. Robin Jessen ist stellvertretender Leiter des Kompetenzbereichs „Wachstum, Konjunktur, Öffentliche Finanzen“ am RWI – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung.

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

Tabelle 1

Belastungen durch die Inflation und Entlastungen durch diskretionäre Maßnahmen

Dezil	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nettoäquivalenzeinkommen	10.520	14.017	17.346	20.647	23.669	26.788	30.240	34.567	41.395	88.811
Belastung (Euro)	-615	-687	-829	-891	-939	-1029	-1046	-1086	-1188	-1298
Entlastung (Euro)	393	398	339	335	343	350	343	334	339	343
Nettobelastung (Euro)	-222	-289	-490	-556	-596	-678	-703	-752	-850	-955
Belastung (%)	-5,9	-4,9	-4,8	-4,3	-4,0	-3,8	-3,5	-3,1	-2,9	-2,1
Entlastung (%)	3,8	2,8	2,0	1,6	1,4	1,3	1,1	1,0	0,8	0,6
Nettobelastung (%)	-2,2	-2,0	-2,8	-2,7	-2,5	-2,5	-2,3	-2,2	-2,1	-1,6

Quelle: eigene Berechnung auf Basis von SOEP und EVS.

Diese Entscheidung erfordert vielmehr eine Abwägung zwischen der Schwere der Krisenfolgen, möglichen negativen Anreizwirkungen stärkerer Umverteilung und – vor allem – Wertvorstellungen. Den öffentlichen Diskurs über diese Entscheidung dominieren zwar die Begriffe „Gerechtigkeit“ und „Solidarität“, aber diese sind stets durch individuelle Wertvorstellungen normativ geprägt und liegen somit im Auge des Betrachters. Implizit schwingt in ihnen eine Vorstellung der erstrebenswerten Verteilung von Lasten mit, die sich nicht objektiv begründen lässt. Es dürfte zwar unstrittig sein, dass in Krisen die Lasten der unteren Einkommensgruppen im Absolutbetrag nicht höher ausfallen sollten als diejenigen der oberen Einkommensgruppen. Aber sobald wir den Blick von absoluten auf relative Lasten – relativ zur jeweiligen wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit – wenden, ist nicht mehr eindeutig, was akzeptabel erscheint und was nicht.

Wirtschaftswissenschaftliche Analysen vermeiden daher meist werturteilsdominierte Begriffe und beschränken sich darauf, die Verteilungswirkungen der Krisenimpulse sowie der staatlichen Gegenmaßnahmen empirisch zu schätzen. Wir stellen hier eine eng damit verwandte Frage: Was sind die Wirkungen des staatlichen Umverteilungshandelns in der akuten Krise, wenn nicht nur die Ausgaben, sondern auch die dazu verwendeten Einnahmen entlang der Einkommensverteilung betrachtet werden?

Finanzielle Krisenfolgen und ihre Abfederung

In einem ersten Schritt nutzen wir ein Mikrosimulationsmodell¹, um entlang der Einkommensverteilung eine Be-

1 Das verwendete Mikrosimulationsmodell des RWI, EMSIM (Bechara et al., 2015), basiert auf dem sozio-ökonomischen Panel (SOEP, Goebel et al., 2019), einer repräsentativen Haushaltsbefragung mit detaillierten Informationen über Markteinkommen und Haushaltscharakteristika für 2019, die wir für 2022 fortschreiben. Das Modell bildet Steuern, Sozialabgaben und Transfers detailliert ab und berechnet auf Basis der Gesetzeslage und der Haushaltseinkommen verfügbare Einkommen.

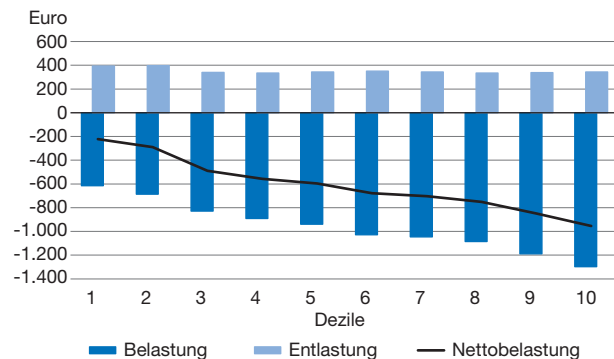
standsaufnahme der aus der akuten Inflationsspitze für die Haushalte entstehenden Belastungen zu erstellen. Mithilfe der Einkommens- und Verbrauchsstichprobe (EVS) des Jahres 2018 schätzen wir den Energieverbrauch jedes Haushalts im SOEP und darauf basierend die Auswirkungen der Energiepreisinflation (Isaak et al., 2021).

Da die für die EVS 2018 Befragten den Heizungstyp ihrer Wohnung sowie die Ausgaben für die jeweiligen Energieträger und Kraftstoffe angeben, lässt sich die zusätzliche Belastung der Haushalte durch gestiegene Energie- und Kraftstoffpreise recht präzise prognostizieren: Je nach Heizungsart werden die entsprechenden Ausgaben unter der Annahme konstanten Verbrauchs um den Anstieg der Verbraucherpreise² von Erdgas, Flüssiggas, Öl, Fernwärme oder Holzpellets erhöht. Da Ausweichreaktionen ausgeblendet werden, werden die Belastungen eher über- als unterschätzt. Das gleiche Verfahren wenden wir für Benzin und Diesel an. Für die im Kontext der aktuellen Energiekrise besonders relevanten Preisprognosen von Gas und Strom verwenden wir die Projektion aus der Konjunkturprognose des RWI vom Frühjahr 2023 (Schmidt et al., 2023), fortgeschrieben bis Ende 2023.

Eine sinnvolle Einordnung der Wirkungen der Energiepreisinflation auf die real verfügbaren Einkommen entlang der Einkommensverteilung erfordert die Betrachtung sowohl der Absolutbeträge als auch der Belastungen relativ zum jeweiligen Einkommensniveau (vgl. Tabelle 1). Abbildung 1 zeigt, dass die durchschnittliche Belastung der Haushalte durch die Energiepreisinflation in absoluten Eurobeträgen mit steigendem Einkommen zunimmt, von rund 600 Euro auf nahezu 1.300 Euro. Abbildung 2 setzt die jeweiligen Belastungen hingegen ins Verhältnis

2 Der Verbraucherpreisanstieg errechnet sich aus dem durchschnittlichen (prognostizierten) Preis der Jahre 2022 und 2023 gegenüber dem Durchschnittspreis von 2018, also zum Zeitpunkt der Befragung. Zwischen 2015 und 2020 verliefen die Energiepreise weitgehend konstant.

Abbildung 1
Inflationsbelastungen und diskretionäre Entlastungen – absolut



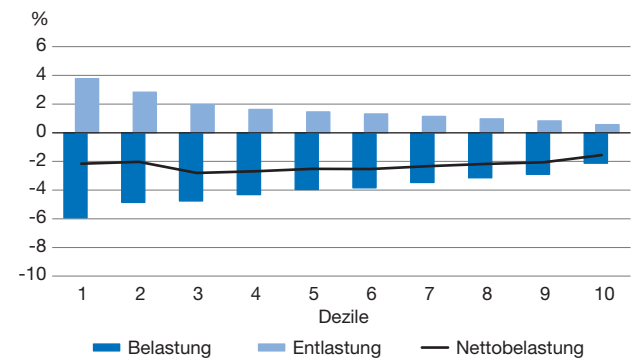
Quelle: eigene Berechnung auf Basis von SOEP und EVS.

zum verfügbaren Einkommen; hier zeigt sich ein entgegengesetztes Bild: Die prozentuale Belastung nimmt entlang der Einkommensverteilung ab, da mit steigendem Einkommen die Ausgaben für Energie in Relation zum Einkommen zurückgehen (Bach und Knautz, 2022). Im untersten Dezil schmälert die Energiepreisinflation das verfügbare Einkommen typischerweise um rund 6 %, im obersten Dezil lediglich um rund 2 %.

In einem zweiten Schritt schätzen wir mit demselben Modell entlang der Einkommensverteilung ab, welche Entlastungen die vielfältigen von der Bundesregierung im Angesicht der akuten Energiepreisinflation zu diesem Zweck angestrebten staatlichen Maßnahmen bewirken. Dabei berücksichtigen wir folgende Politikmaßnahmen:

- Energiepreispauschalen, steuerpflichtige Zahlungen von 300 Euro für Berufstätige und Rentner:innen sowie 200 Euro für Studierende, (Berufs-) Fachschüler:innen;
- Einmalzahlung von 200 Euro pro Kopf in der Grundsicherung;
- Kinderbonus von 100 Euro pro Kind;
- Sofortzuschlag von monatlich 20 Euro für Kinder in der Grundsicherung;
- höhere Zahlungen für Heizkosten in der Grundsicherung;
- Heizkostenzuschläge I und II für Wohngeldempfänger:innen von 270 bzw. 415 Euro für Alleinstehende, 350 bzw. 540 Euro für Paarhaushalte und zweimal 70 Euro für jedes weitere Haushaltsmitglied;
- „Gas- und Strompreisbremsen“ für Privathaushalte;
- staatliche Übernahme der Gasabschlagszahlung im Dezember 2022 und
- temporäre Senkung der Energiesteuersätze im Zeitraum Juni bis August 2022 (Tankrabatt).

Abbildung 2
Inflationsbelastungen und diskretionäre Entlastungen – relativ



Quelle: eigene Berechnung auf Basis von SOEP und EVS.

Die Entlastungen durch die Preisbremsen bei Gas und Strom ergeben sich aus der Differenz der Zusatzlast im Szenario ohne reagierende Politikmaßnahmen und im Szenario mit Preissteigerungen nur bis zum gedeckelten Preis.³

Die weiteren betrachteten Maßnahmen der Entlastungspakete, die pauschalen Transfers nahekommen, werden im EMSIM umgesetzt. Alle dafür relevanten Informationen sind im SOEP abgebildet und daraus entstehende Veränderungen von Steuern und Transfers können präzise berechnet werden.⁴ Die Maßnahmen erstrecken sich über 2022 und 2023 (im Fall der Preisbremsen sogar bis mindestens April 2024). Zur besseren Vergleichbarkeit stellen wir die durchschnittliche Jahreswirkung für den zweijährigen Zeitraum dar.

Tabelle 1 und Abbildung 1 dokumentieren durchschnittliche Entlastungen durch die staatlichen Maßnahmen, die sich für die meisten Einkommensdezile zwischen 330 und 350 Euro bewegen. Lediglich für die beiden untersten Einkommensdezile betragen sie nahezu 400 Euro. Sie sind demnach in allen Fällen niedriger als die Belastungen

³ Da nur 80 % des üblichen Verbrauchs von den Preisbremsen entlastet werden, umfasst auch der Entlastungsbetrag nur 80 % der Differenz. Um die Entlastung durch den dreimonatigen Tankrabatt und die Übernahme der Abschlagszahlung für Gas im Dezember zu ermitteln, werden aus den Ausgaben für Kraftstoffe und Gas die Verbrauchsmengen errechnet. Diese werden mit einer Entlastung um 17 Cent/l für Diesel, 35 Cent/l für Benzin (jeweils drei Monate) sowie 21 Cent/kWh für Gas (einen Monat) multipliziert, um die absolute Entlastung zu erhalten.

⁴ Hier nicht weiter betrachtet werden von der Energiekrise losgelöste Politikmaßnahmen wie die ohnehin geplante Einführung des Bürgergelds und die Erhöhung des Wohngelds. Unberücksichtigt bleibt ebenso die regelmäßige Anpassung des Einkommensteuertarifs zum Ausgleich der kalten Progression, obschon diese Anpassung aufgrund der hohen Inflation aktuell deutlich ausfällt, als dies in der jüngeren Vergangenheit der Fall war.

Tabelle 2

Rechnerische Finanzierungsbeiträge zu den Entlastungsmaßnahmen

Dezil	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nettoäquivalenzeinkommen (Euro)	10.520	14.017	17.346	20.647	23.669	26.788	30.240	34.567	41.395	88.811
Beitrag aus Est (Euro)	-1	-10	-52	-100	-152	-219	-308	-411	-604	-1827
rechnerische Nettoposition (Euro)	392	387	288	234	191	131	35	-76	-266	-1484
Beitrag aus Est und MwSt (Euro)	-51	-69	-117	-160	-205	-268	-332	-414	-574	-1468
rechnerische Nettoposition (Euro)	342	328	223	175	138	83	11	-80	-235	-1126
Beitrag aus Est (%)	0,0	-0,1	-0,3	-0,5	-0,6	-0,8	-1,0	-1,2	-1,5	-2,3
rechnerische Nettoposition (%)	3,8	2,8	1,7	1,1	0,8	0,5	0,1	-0,2	-0,6	-1,8
Beitrag aus Est und MwSt (%)	-0,5	-0,5	-0,7	-0,8	-0,9	-1,0	-1,1	-1,2	-1,4	-1,9
rechnerische Nettoposition (%)	3,3	2,3	1,3	0,8	0,6	0,3	0,0	-0,2	-0,6	-1,4

Quelle: eigene Berechnung auf Basis von SOEP und EVS.

durch die außergewöhnlich hohe Energiepreisinflation, können die Verluste also lediglich teilweise ausgleichen. Im Absolutbetrag verlieren die untersten Einkommensgruppen im Saldo der Be- und Entlastungen zwischen 200 und 300 Euro, die obersten hingegen nahezu 1.000 Euro. Dieser Blick blendet allerdings die in Krisenzeiten typischen Vermögensverluste völlig aus, die vorwiegend die höheren Einkommen treffen dürften. Niedrigere Einkommen müssen hingegen keine vergleichbaren Einbußen bei ihren künftigen Einkommen befürchten, da sie im Erwerbsleben statt Finanz- und Immobilienvermögen vor allem Anwartschaften auf Rentenzahlungen aufbauen.

Relativ zum verfügbaren Einkommen (vgl. Abbildung 2) schlagen die Entlastungen für die untersten Einkommensgruppen mit bis zu 4 % zu Buche, aber diese Wirkung nimmt mit höheren Einkommen stetig bis unter 1 % ab, die staatlichen Maßnahmen wirken demnach stark progressiv. Der durchgehend negative Saldo aus Be- und Entlastungen relativ zum Einkommen nimmt über die Einkommensdezile hinweg eine recht ähnliche Größenordnung ein. Vergleichsweise stark ausgeprägt ist der negative Saldo relativ zum verfügbaren Einkommen für das dritte und vierte Dezil, während das oberste Dezil im Saldo eine etwas geringere relative Belastung zu tragen hat. In der Umsetzungspraxis ist es dem Staat also offenbar nicht möglich, Entlastungsmaßnahmen so zu gestalten, dass sie ausschließlich untere Einkommensgruppen begünstigen. Diesen Umstand mag man, wie etwa der Sachverständigenrat (SVR, 2022), als Anlass für weitere kompensatorische Maßnahmen auf der Einnahmenseite empfinden.

Finanzierung der Entlastungsmaßnahmen

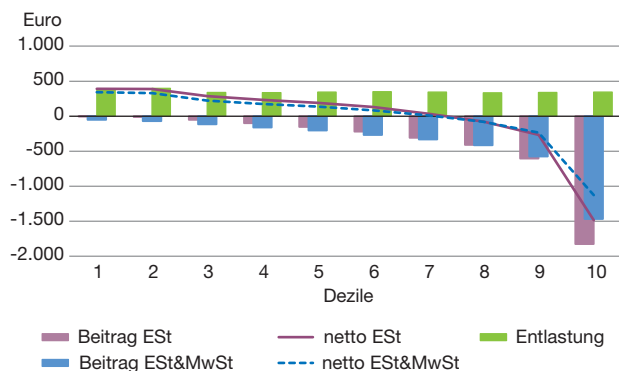
Wir halten es jedoch für sinnvoll, vor einem Ruf nach der Erhebung weiterer staatlicher Einnahmen zu fragen, wer

denn die Ausgaben, die zur Abfederung der Krisenfolgen eingesetzt werden, finanziert. Werden in der Gesamtschau auf das staatliche Umverteilungshandeln die höheren Einkommensgruppen überhaupt begünstigt? Die Bundesregierung hat schließlich kein eigenes Geld. Sie erhebt vielmehr bei den heutigen oder – via Verschuldung – bei den künftigen Steuerzahlern Finanzmittel, um sie jetzt ausschütten zu können und die gewünschte Umverteilung von oben nach unten vorzunehmen. Dies geschieht aktuell ohne die Einführung ergänzender Steuern, deren Erhebung dann die oberen Einkommensgruppen direkt zusätzlich belasten würde. Diese Einkommensgruppen enthalten nicht zuletzt – mit dem unternehmerischen Mittelstand – viele zentrale Akteure des Investitionsgeschehens.

Die Antwort auf die Frage nach der Finanzierung erfordert ein Gedankenexperiment – denn eine direkte Entsprechung zwischen bestimmten staatlichen Einnahmen und den Entlastungsmaßnahmen gibt es ja nicht: Welche Einkommen ergäben sich entlang der Einkommensverteilung, wenn die Bundesregierung diese Mittel nicht für Entlastungspakete verwendete, sondern stattdessen auf ihre Erhebung verzichtete, um so ihre gegenwärtigen – Verschuldung wird dabei ausgeblendet – Finanziers in der Krise zu entlasten? Wir modellieren dieses Gedankenexperiment in einer ersten Variante als eine proportionale Senkung der Einkommensteuerlast in allen Einkommensdezilen, sodass die Summe der Senkungen das aktuelle Einkommensteueraufkommen um eben jenen Gesamtbeitrag vermindert, der für die Entlastungspakete aufgewendet werden muss. Für jedes Einkommensdezil ergibt sich somit – rein rechnerisch – ein durchschnittlicher hypothetischer Finanzierungsbeitrag (vgl. Tabelle 2).

Abbildung 3 kontrastiert die Entlastungen aus Abbildung 1 mit diesen Finanzierungsbeiträgen entlang der

Abbildung 3
Rechnerische Finanzierungsbeiträge – absolut

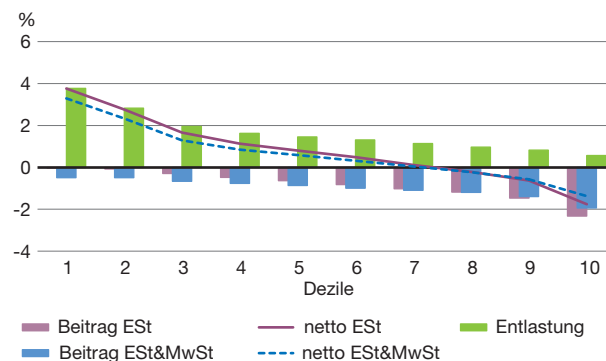


Quelle: eigene Berechnung auf Basis von SOEP und EVS.

Einkommensverteilung im jeweiligen Absolutbetrag, Abbildung 4 zeigt in Analogie zu Abbildung 2 diesen Kontrast jeweils in Relation zu den verfügbaren Einkommen. Beide Darstellungen verdeutlichen, dass lediglich die obere Hälfte der Einkommensverteilung einen nennenswerten Finanzierungsbeitrag zu den Entlastungspaketen liefert: Die mittleren und oberen Einkommensdezile tragen einen moderaten dreistelligen Betrag zur Finanzierung der Entlastungspakete bei, das oberste Dezil allerdings über 1.800 Euro, über 2 % des verfügbaren Einkommens. Im Saldo der Entlastungen und Finanzierungsbeiträge ergibt sich für das unterste Einkommensdezil ein positiver Wert von fast 400 Euro und somit fast 4 % des verfügbaren Einkommens. Für das oberste Einkommensdezil ergibt sich hingegen ein negativer Saldo von fast 1.500 Euro, also nahezu 2 % des verfügbaren Einkommens.

Das deutsche Einkommensteuersystem ist ausdrücklich progressiv gestaltet; die im Gedankenexperiment verwirklichte Unterstellung, den Entlastungsmaßnahmen stünde ein Verzicht auf eine proportionale Senkung der Einkommensteuerschuld gegenüber, akzentuiert somit den hypothetischen Finanzierungsbeitrag der oberen Einkommen. Um zusätzlich den durch indirekte Steuern geleisteten Finanzierungsbeitrag zu erfassen, berechnen wir daher in einem alternativen Szenario eine proportionale Senkung von Einkommen- und Mehrwertsteuer um jeweils den gleichen Prozentsatz. Die Entlastung durch die Mehrwertsteuersenkung wird auf Basis der Konsumangaben in der EVS 2018 berechnet; Umsatzsteuer auf Investitionen und Staatskonsum berücksichtigt unsere Analyse hingegen nicht. Qualitativ ändert diese Variation wenig an den Ergebnissen: Der negative Saldo des obersten Einkommensdezils schrumpft auf etwas über 1.100 Euro, also rund 1,5 % des verfügbaren Einkommens.

Abbildung 4
Rechnerische Finanzierungsbeiträge – relativ



Quelle: eigene Berechnung auf Basis von SOEP und EVS.

Fazit

Mithilfe eines bewährten Mikrosimulationsmodells haben wir für eine repräsentative Stichprobe deutscher Haushalte unter Berücksichtigung des Abgaben- und Transfersystems näherungsweise die Auswirkungen der aktuellen Energiepreisinflation sowie der zu ihrer Kompensation angestregten Entlastungsmaßnahmen berechnet. Es zeigt sich wie bereits bei Bach und Knautz (2022), dass die absoluten Belastungen für diejenigen Haushalte höher ausfallen, die über ein höheres Einkommen verfügen, dass aber Haushalte mit niedrigeren Einkommen relativ zu ihrem Einkommen stärker belastet sind. Die Entlastungspakete der Bundesregierung bewirken ihrerseits eine signifikante Entlastung, die in Absolutbeträgen bei allen Einkommensgruppen in etwa gleich ankommt, relativ zu den verfügbaren Einkommen jedoch stärker bei niedrigen Einkommensgruppen zu Buche schlägt. Selbst bei höheren Einkommen zeigt sich allerdings eine bescheidene Entlastung in Relation zum verfügbaren Einkommen.

Diese Betrachtung zeichnet jedoch ein unvollständiges Bild der Wirkung staatlichen Umverteilungshandelns. Dies kann erst eine Berücksichtigung der Opportunitätskosten der öffentlichen Maßnahmen ermöglichen. Denn anstelle der durchgeführten Maßnahmen hätte man dieselben Mittel anderweitig verwenden können – etwa für Steuer-senkungen. Der Gesamteffekt staatlichen Umverteilungshandelns entlang der Einkommensverteilung ergibt sich, indem man von den durch die Maßnahmen erzielten Entlastungen die Belastungen abzieht, die durch den Verzicht auf diese Alternative entstehen. Berücksichtigt man diese rein rechnerischen Finanzierungsanteile, zeigt sich, dass sowohl in der absoluten als auch in der relativen Betrachtung die oberen drei Dezile durch die tatsächlich durchge-

führten staatlichen Entlastungsmaßnahmen im Vergleich zu Steuersenkungen deutlich verlieren.

In der Krise steigt demnach der Grad der Umverteilung „von oben nach unten“ in erheblichem Maße: Die „starken Schultern“, die ohnehin dazu aufgerufen sind, das Gemeinwesen zu finanzieren, sind in der Krise noch stärker belastet worden, absolut und eben auch relativ zu ihrem Einkommensniveau. Es ist also keineswegs offensichtlich der Fall, dass die oberen Einkommensgruppen durch das staatliche Handeln in „ungerechtfertigter“ Weise entlastet werden. Sie tragen letztlich die Entlastungsmaßnahmen des Staates, die dieser nicht aus eigener Kraft leisten kann. Die normative Frage jedoch, ob sie noch stärker in die Pflicht genommen werden oder ob ihnen ein Sonderlob für besonders starke Solidarität zuteilwerden sollte, können diese Berechnungen nicht beantworten.

Statt aus sich heraus eine eindeutige normative Einordnung zu erlauben, rufen diese Ergebnisse nach einem faktenbasierten öffentlichen Diskurs: Ist diese Steigerung der Umverteilung hinreichend, um Deutschland in der Krise als wahrhaft solidarisch handelndes Gemeinwesen zu charakterisieren? Darauf sind sehr unterschiedliche Perspektiven denkbar. So ließe sich einerseits argumentieren, dass den oberen Einkommensgruppen ja selbst bei noch

stärkerer Umverteilung mehr bliebe. Selbst wenn man dieser Argumentation folgte, wären die negativen Anreizwirkungen zu bedenken: Geringere Investitionen könnten alle Einkommensgruppen in Mitleidenschaft ziehen, auch die unteren. Andererseits ließe sich ins Feld führen, dass das Ausmaß der Umverteilung schon in normalen Zeiten im internationalen wie historischen Vergleich erheblich ist und allen Einkommensgruppen Spielräume für den Aufbau von Krisenpuffern lässt. Eine ultimative Wahrheit in Verteilungsfragen gibt es jedenfalls nicht.

Literatur

- Bach, S. und J. Knautz (2022), Hohe Energiepreise: Ärmere Haushalte werden trotz Entlastungspaketen stärker belastet als reichere Haushalte, *DIW Wochenbericht*, 89(17), 243-251.
- Bechara, P., T. Kasten und S. Schaffner (2015), Dokumentation des RWI-Einkommensteuer-Mikrosimulationsmodells (EMSIM), *RWI Materialien*, 86, 2015.
- Goebel, J., M. M. Grabka, S. Liebig, M. Kroh, D. Richter, C. Schröder, und J. Schupp (2019), The German socio-economic panel (SOEP), *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*, 239(2), 345-360.
- Isaak, N., P. Jäger und R. Jessen (2021), Die Verteilung der Steuer- und Abgabenlast, *Wirtschaftsdienst*, 101(4), 284-289.
- Schmidt, T., G. Barabas, N. Benner, B. Blagov, M. Dirks, D. Grozea-Helmenstein, N. Isaak, R. Jessen, F. Kirsch, P. Schacht und K. Weyerstrass (2023), Kaufkraftentzug bremsst die konjunkturelle Erholung in Deutschland, *RWI Konjunkturberichte*, 74(1).
- SVR – Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (2022), Energiekrise solidarisch bewältigen, neue Realität gestalten, *Jahresgutachten 2022/23*.

Title: *Built-in Solidarity: “Strong Shoulders” Finance Relief in Times of Crisis*

Abstract: *In times of exceptionally severe crises, it may be necessary for the state, in the spirit of solidarity, to cushion the financial burdens borne by lower-income households. To do so, it might be necessary to use discretionary policies in addition to automatic stabilizers. High inflation caused by the Russian war of aggression on Ukraine is one such crisis. Since the state has no financial resources of its own, it can only do so - apart from stretching the burden over time - through increased redistribution from upper to lower incomes. What are the effects of this additional government redistribution along the income distribution when considering not only the expenditures for the discretionary relief packages, but also the revenues used for this purpose - which can only be quantified via economic modeling?*

Wolfgang Dierker

Technologische Souveränität: Begriff und Voraussetzungen im transatlantischen Kontext

Wir leben in einer Zeit geopolitischer Krisen. Die Präsidentschaft von Donald Trump, die Coronapandemie und der Ukrainekrieg führen uns in Europa vor Augen, wie abhängig wir von anderen Staaten und Weltregionen sind. Das gilt besonders für technische Produkte und Systeme der Medizin und Energieversorgung, Verteidigung oder Digitalisierung, die moderne Gesellschaften für ihren Fortbestand brauchen. Aus der Erkenntnis vielfältiger Abhängigkeiten ergibt sich die Frage, wie wir uns aus ihnen lösen können. „Technologische Souveränität“ ist deshalb zu einem Leitbegriff der politischen Debatte avanciert. Deutschland und Europa sollen in zentralen Bereichen stärker auf eigene Fähigkeiten und Kapazitäten zurückgreifen können und sich damit unabhängiger von den Regierungen anderer Staaten, den weltweit verflochtenen Lieferketten und den strategischen Interessen anderer Mächte machen.

Bei allen richtig erkannten Defiziten entspringt das Interesse der Europäer:innen für ihre Souveränität unverkennbar auch der Sehnsucht, eigenen Schwächen zu entkommen und der Welt den Stempel unserer Wertvorstellungen aufzudrücken. Mit den Worten der EU-Kommissionspräsidentin Ursula von der Leyen: „Dieser Begriff beschreibt die Fähigkeit, über die Europa verfügen muss, um im Einklang mit den eigenen Werten und Regeln eigene Entscheidungen treffen zu können“ (EU-Kommission, 2020). Denn technologische Souveränität steht einerseits für den Wunsch, größtmögliche Unabhängigkeit für Deutschland und Europa in zentralen Technologiefeldern zu erreichen. Andererseits beschreibt sie gerade die starke Abhängigkeit von nichteuropäischen Lieferanten und Partnern, was sich in mangelnden Fähigkeiten und Verfügbarkeiten niederschlägt und die Verwundbarkeit des Standorts erhöht.

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

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

Als Folge der Rückbesinnung auf eigene Kapazitäten nimmt protektionistische Politik zu. Engmaschige europäische Regulierungsvorhaben lösen in den USA Irritationen aus. Umgekehrt sorgt der US-amerikanische „Inflation Reduction Act“ (IRA) mit seiner Bevorzugung einheimischer Lieferanten für Irritationen in Europa. Der mögliche Ausschluss europäischer Unternehmen von den Subventionsregeln des IRA fördert die deutsch-französische Annäherung in der Industrie- und Technologiepolitik. Schon im November 2022 forderten die Wirtschaftsminister von Frankreich und Deutschland ein koordiniertes Vorgehen beider Länder. Bei Wasserstoff und Batterien, künstlicher Intelligenz (KI) und Quanten-Computing, Gesundheit und Rohstoffen will die EU ihre eigenen Fähigkeiten stärken und faktisch in einen Subventionswettbewerb eintreten. Um zu einer gemeinsamen europäischen Strategie für Daten und vertrauenswürdige Clouddienste zu kommen, werden umfassende Cybersicherheitsstandards gefordert (BMWK, o.J.). Inzwischen hat die EU-Kommission wichtige Klarstellungen und mögliche Ausnahmen für europäische Unternehmen erreicht. Mit dem „Green Deal Industrial Plan“ hat sie zudem angekündigt, Beihilferegeln sektorspezifisch auszuweiten und existierende EU-Finanzmittel als Gegengewicht zum IRA für grüne Technologien, wie erneuerbare Energien, Wärmepumpen oder Elektrolyseure, verfügbar zu machen (EU-Kommission, 2023). Es zeichnet sich ab, dass darauf ein „Souveränitätsfonds“ folgen könnte, der zusätzliche europäische Fördermittel bereitstellt und möglicherweise sogar „Buy European“-Regeln einführt. Gleichgültig, ob diese industriepolitischen Träume wahr werden: Es scheint, als ob Washington es mit der Ausgrenzung Chinas endgültig geschafft hat, ein multilateral und wirtschaftsliberal gesonnenes

Dr. Wolfgang Dierker ist General Manager, Corporate, External and Legal Affairs und Mitglied der Geschäftsleitung von Microsoft Deutschland sowie Lehrbeauftragter an der HTW Berlin.

Deutschland an die Seite des dirigistischen Frankreich zu treiben (Lynch et al., 2023).

Definition: Was ist technologische Souveränität?

Der Begriff der Souveränität – abzugrenzen von Autarkie (vollständige Selbstversorgung mit Gütern und Dienstleistungen) und Autonomie (das Recht, sich als Staat oder Gruppe eigene Regeln zu geben) – bezeichnet die höchste Letztentscheidungsbefugnis des Staates. In diesem Sinne nutzte der Staatsrechtler Jean Bodin (1530 bis 1596) dieses ganz auf die Staatsgewalt zugeschnittene Konzept und wies dabei die allgemeine Souveränität dem König zur Ausübung seiner absoluten Herrschaft zu (Bodin, 2005). Folgerichtig wurde der Souveränitätsbegriff zunächst stark mit nationaler Machtausübung und der merkantilistischen Gestaltung von Märkten in Verbindung gebracht (Crespi et al., 2021). In Deutschland kam der Begriff wohl 2011 auf, als ein vom Bundesinnenministerium eingerichteter Arbeitskreis zur Sicherung kritischer Anwendungen und Architekturen der Informations- und Kommunikationstechnik von technologischer Souveränität sprach (ITG, o.J.). Der Begriff ist umfassender als die „digitale“ Souveränität und schließt Technologiefelder wie Energie, Biotechnik, Pharmazie und Rüstung ein. Bei digitaler Souveränität handelt es sich nach Ansicht der meisten Definitionen um einen Spezialfall technologischer Souveränität, wenngleich ihre politische und analytische Verwendung sehr nahe beieinander liegen (ITG, o.J., 6).¹

Einige Definitionen heben vor allem auf das materielle Endergebnis ab. Gemeint ist damit die nationale oder regionale Verfügbarkeit bestimmter Rohstoffe, Produkte und Schlüsseltechnologien dank eigener Beschaffungs- und Produktionsmöglichkeiten. So versteht das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF, 2021, 3) technologische Souveränität als den „Anspruch und die Fähigkeit zur kooperativen (Mit-)Gestaltung von Schlüsseltechnologien und technologiebasierten Innovationen“. Diese sollen in Europa entwickelt und produziert werden, wenngleich damit keine Abkehr von globalen Handelsbeziehungen und Wertschöpfungsketten gemeint ist. Diese Perspektive teilen weitere Untersuchungen der vergangenen Jahre aus den deutschen Natur- und Ingenieurwissenschaften (Edler et al., 2020; EFI, 2022). Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK, 2021, 8) fordert in diesem Zusammenhang, bestehende tech-

nologische Abhängigkeiten abzubauen, „auf bestehenden Stärken aufzubauen und insbesondere in Zukunftstechnologien wie Quantencomputer, KI und in die IT-Sicherheit zu investieren.“ Auch für die Technologie-Organisation VDE liegt das Wesensmerkmal des Konzepts in der Verfügbarkeit über Technologien, wenngleich mit der „Fähigkeit eines Staates oder einer Gesellschaft, politische und gesellschaftliche Prioritäten umsetzen zu können“ eine wichtige Erweiterung vorgenommen wird. Hier werden „Grade souveränen Handelns“ benannt, die von weitgehender Autarkie bis zum vollständigen Mangel an eigener Kompetenz reichen, sodass „Fertigung und Betrieb“ anderen überlassen werden können (ITG, o.J., 2, 14).

Diesen Definitionen, die als „Herstellungssouveränität“ charakterisiert werden können, steht eine zweite Sichtweise gegenüber. Sie zielt auf die Fähigkeiten und Kompetenzen, mit Technologien selbstbestimmt umzugehen. Ein solches Verständnis von „Anwendungssouveränität“ ist grundsätzlicher, ohne die Ausrichtung auf Rohstoffe, Produkte und Technologien aus den Augen zu verlieren. Ein Beispiel ist die Definition der Deutschen Akademie für Technikwissenschaften (acatech) für digitale Souveränität. Sie spricht von der „Fähigkeit von Individuen, Unternehmen und Politik, frei zu entscheiden, wie und nach welchen Prioritäten die digitale Transformation gestaltet werden soll“ (Kagermann et al., 2021, 8). In dieser Definition ist sowohl der Aspekt der Fähigkeiten wie auch das zentrale Element der Selbstbestimmung enthalten. Darin ist die Verfügbarkeit und Herstellung von kritischen Technologien und Daten nur einer von drei entscheidenden Hebeln für Anwendungssouveränität. Die beiden weiteren Hebel sind zum einen die Kompetenz von Staat, Unternehmen und Individuen, Technologien zu bewerten, zu überprüfen und einzusetzen, sowie zum anderen die „strategische regulatorische und industriepolitische Begleitung“ kritischer Geschäftsmodelle, Produkte und Dienste im europäischen Binnenmarkt (Kagermann et al., 2021, 8). Die Studie der acatech fokussiert weitgehend auf den Technologie- und Datenhebel und entwickelt ein Schichtenmodell, das den Handlungsbedarf auf den verschiedenen Technologiefeldern analysiert. Die überragende Bedeutung von Bewertungs- und Anwendungskompetenzen sowie von Regulatorik und Industriepolitik wird auch in anderen aktuellen Untersuchungen zur technologischen Souveränität herausgearbeitet. Das Bundesministerium des Innern und für Heimat (BMI, 2020) befasst sich bereits seit längerer Zeit mit digitaler Souveränität als umfassender Befähigung von Individuen und Organisationen wie der öffentlichen Verwaltung, ihre „Rolle in der digitalen Welt sicher und selbständig ausüben zu können“. Der hohe Stellenwert individueller Souveränität, also des Rechts und der Kompetenzen von Einzelnen, mit (digitalen) Technologien umzugehen und diese zu nutzen, steht auch im Mittelpunkt der

¹ Unter konzeptionellen Gesichtspunkten werden „digitale“ und „technologischer“ Souveränität wegen ihrer großen Nähe im Folgenden synonym verwendet. Anders definiert es zuletzt das BMBF (2023), demzufolge technologische Souveränität die Mitgestaltung und Verwertung von Schlüsseltechnologien, digitale Souveränität hingegen umfassender die Fähigkeit zur selbstbestimmten Gestaltung der digitalen Transformation beschreibt.

Position des „Progressiven Zentrums“ (Falk und Schroeder, 2022). Das Positionspapier des Bundesverbands der Deutschen Industrie (BDI, 2020) wiederum konzentriert sich auf die Anforderungen der Anwendungssouveränität und sieht wie acatech drei wesentliche Maßnahmenfelder für das politische Handeln:

1. Individuelle Kompetenzen durch schulische, akademische Bildung sowie Aus- und Weiterbildung fördern;
2. Zukunftstechnologien durch innovationsfördernde regulatorische Rahmenbedingungen fördern;
3. die Wahrung bzw. Wiedererlangung von Souveränität durch unter anderem industrie- und innovationspolitische Strategien für ein ganzheitliches Ökosystem.

Mit dieser Definition und ihren Wesensmerkmalen, die sich auch in einer Reihe weiterer Positionspapiere finden (BITKOM, 2019), lässt sich technologische Souveränität verstehen als der selbstbestimmte Umgang von Menschen und Organisationen mit technologischen Herausforderungen. Dieser selbstbestimmte Umgang hängt im Wesentlichen von drei Voraussetzungen ab: den notwendigen Kompetenzen, den regulatorischen Rahmenbedingungen und der Verfügbarkeit von Schlüsseltechnologien dank industriepolitischer Maßnahmen. Im Folgenden gehen wir auf die drei Voraussetzungen nochmals näher ein, um Möglichkeiten und Grenzen des Konzepts schärfer herauszuarbeiten.

Erste Voraussetzung technologischer Souveränität: Wissen und Fähigkeiten

Unter Wissen und Fähigkeiten verstehen wir kognitive und technische Kompetenzen, die eine Gesellschaft in die Lage versetzen, Technologien zu bewerten, zu überprüfen und im eigenen Interesse einzusetzen. Dazu bedarf es umfassender Bildung und Forschung, ebenso persönlicher Mündigkeit und eines Wertegerüsts, das für das Bewerten und Handeln unerlässlich ist. Diese individuelle Dimension ist die Basis für alle weiteren Formen technologischer Souveränität. Besonders wichtig sind technische und naturwissenschaftliche Kompetenzen sowie die entsprechende Verfügbarkeit von gut ausgebildeten Menschen. Tatsächlich können viele Unternehmen in Europa aus Mangel an Fachkräften keine technologiebasierten Geschäftsmodelle erfolgreich etablieren; noch weniger sind Hochschulen und Behörden in der Lage, den Anforderungen an Wissen und Fähigkeiten zur Erlangung technologischer Souveränität gerecht zu werden. In der gesamten EU fehlt es an Kompetenzen für den selbstbestimmten Umgang mit einigen der wichtigsten Technologien wie KI und Mikrosystemtechnik. In Umfragen und Studien zeigt sich immer wieder, dass Deutschland und Europa im internationalen

Vergleich zurück liegen. So gaben in einer BITKOM-Studie 78 % der befragten deutschen Unternehmen an, dass Anwendungen der KI entscheidend für den Erfolg im globalen Wettbewerb sind. Doch nur 4 % der befragten Unternehmen einer PwC-Studie nutzen KI-Systeme bereits. Gerade in Deutschland besteht ein gravierender Mangel an Ingenieur:innen und Informatiker:innen, der die Nachteile von öffentlichen Arbeitgebern gegenüber großen Unternehmen zusehends verschärft. Eine Untersuchung des DIHK bestätigte, dass für 56 % der befragten, vorwiegend kleinen und mittleren Unternehmen der Fachkräftemangel das größte Risiko für Produktinnovationen und damit für technologische Fortschritte ist.²

Einer aktuellen Studie des Instituts der Deutschen Wirtschaft zufolge steigt der Bedarf an Fachkräften aus der Mathematik, der Informatik, den Natur- und Technikwissenschaften, doch geht die Zahl der Absolventen an Hochschulen und anderen Bildungseinrichtungen zurück. Deutschlandweit können mehr als 300.000 Stellen in den entsprechenden Berufen nicht besetzt werden. In der Energiewirtschaft und im Maschinenbau sind die Lücken trotz attraktiver Bezahlung am größten. Besonders problematisch erweist sich, dass jährlich 65.000 Akademiker:innen aus MINT-Fächern in den Ruhestand gehen, und sich der Bedarf bei Unternehmen und öffentlicher Hand weiter erhöhen wird. Die Zahl der jährlich auf den Arbeitsmarkt kommenden Fachkräfte von Hochschulen und aus der beruflichen Bildung sinkt jedoch permanent. Vom Studienjahr 2016/2017, als noch etwa 200.000 MINT-Studierende im ersten Semester eingeschrieben waren, ist die Zahl bis 2021/2022 auf 172.000 gesunken (Anger et al., 2022). Angesichts dieser Situation sollte die Politik alles unternehmen, um technologische Kompetenzen durch die verbesserte Ausstattung von Bildungs- und Forschungseinrichtungen zu erleichtern. Ebenso liegt es nahe und wird seit vielen Jahren gefordert, bisher nicht ausgeschöpfte Potenziale von Talenten zu nutzen. Mädchen und Frauen müssen für technische Fächer und Berufe gewonnen, der Zugang von ausländischen Fachkräften erleichtert werden. Im Bildungssystem kommt es auf die Steigerung der Bildungschancen an, indem die Betreuung in Kindergärten und Schulen verbessert und die Digitalisierung des Unterrichts vorgebracht wird. Während sich die Entwicklung von digital ausgerichteten Lerncurricula vielerorts noch in den Anfängen befindet, hat die Ausstattung von Schulen und anderen Lehreinrichtungen mit digitalen Lernwerkzeugen aufgeholt. Die Umsetzung des Digitalpakts II stockt jedoch seit vielen Monaten und ein Beschluss ist nicht in Sicht. Insgesamt müssen Bildung, Wissen und Fähigkeiten als Basis technologischer Souveränität in den Mittelpunkt rücken.

² Alle Studien zitiert nach Bauer und Erixon (2020, 21).

Zweite Voraussetzung technologischer Souveränität: Politische und rechtliche Rahmenbedingungen

Zur Förderung ihrer technologischen Souveränität ergreifen die EU und die Mitgliedstaaten politische und regulatorische Schritte, die darauf abzielen, besseren Schutz vor Gefahren und Abhängigkeiten im Sinne der technologischen Souveränität zu gewährleisten. Unterschiedlichste Politiken, wie Normung und Standardisierung, Cybersicherheit, Datenschutz, Wettbewerbsrecht sowie Sozial- und Arbeitsmarktpolitik, sollen ein „level playing field“ mit ausländischen Staaten und Unternehmen schaffen, die Rechte und Sicherheit der Bürger:innen wahren sowie europäische Werte schützen und nach Möglichkeit in die ganze Welt tragen. Die Ambition dieses „Brüssel-Effekts“ ist es, dass politische und regulatorische Vorgaben der EU auf die gesamte Welt ausstrahlen, indem die in Europa tätigen Adressaten – vor allem Unternehmen – diese Regelungen für ihre Produkte und Dienstleistungen weltweit anwenden (Bradford, 2020). Für diesen Effekt gibt es Belege, etwa im Datenschutz, in der Chemikalienpolitik oder dem Kartellrecht, wengleich andere Staaten und Volkswirtschaften ebenfalls bemüht sind, ihre eigenen Interessen und Wertevorstellungen auf regulatorischem Wege (etwa in der Standardisierung) durchzusetzen (Webber, 2016). Am Beispiel des Datenschutzes und der transatlantischen Datentransfers lässt sich zeigen, wie eine werteorientierte Politik und Rechtsordnung ausgestaltet werden sollte, um Staat und Gesellschaft einen souveränen Umgang mit Technologien zu erlauben. Die Wahl dieses Beispiels ist auch deshalb naheliegend, weil der Begriff der digitalen Souveränität zunächst verwendet wurde, um die individuelle Kontrolle der Einzelnen über ihre personenbezogenen Daten zu bezeichnen, und erst im weiteren Verlauf politischer Debatten auch auf ganze Staaten und Bündnisse übertragen wurde (Propp, 2019).

Die 2016 beschlossene und seit 2018 geltende Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) der EU regelt und vereinheitlicht die Verarbeitung personenbezogener Daten durch private und öffentliche Akteure.³ Ihre Anforderungen treffen schon innerhalb der EU auf unterschiedliche Kulturen und Rechtsordnungen der Mitgliedstaaten; umso komplexer ist ihre Umsetzung außerhalb Europas. Um den Transfer und die Verarbeitung von Daten europäischer Bürger:innen in anderen Teile der Welt zu ermöglichen, trifft die EU-Kommission Angemessenheitsentscheidungen, die den jeweiligen Drittstaaten bescheini-

3 Verordnung (EU) 2016/679 des EU-Parlaments und des Rates vom 27. April 2016 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten, zum freien Datenverkehr und zur Aufhebung der Richtlinie 95/46/EG (Datenschutz-Grundverordnung), <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/ALL/?uri=celex%3A32016R0679> (16. Mai 2023).

gen, dass das Datenschutzniveau dort dem europäischen adäquat (nicht identisch) ist.

Von besonderer wirtschaftlicher und politischer Bedeutung, und zugleich besonders umstritten ist die Frage der Datentransfers in die USA. Bereits zum zweiten Mal hat der Europäische Gerichtshof jüngst das entsprechende Datenabkommen zwischen der EU und den USA für verfassungswidrig erklärt, weil die Anforderungen der DSGVO nicht erfüllt seien: Der mögliche Zugriff US-amerikanischer Sicherheitsbehörden auf die von international tätigen US-Unternehmen verarbeiteten personenbezogenen Daten gefährde den Schutz der persönlichen Daten europäischer Bürger:innen, und damit entsprächen die Regelungen zum Datenaustausch nicht der EU-Verfassung. Für europäische Unternehmen und andere Organisationen, die Daten mittels Cloud-Anwendungen verarbeiten und speichern lassen oder Software und Dienste von US-amerikanischen Anbietern nutzen, entstehen damit erhebliche Rechtsunsicherheiten und Hemmnisse für den transatlantischen Handel und Austausch. Die EU-Kommission (2022a) hält am Ziel eines ungehinderten Datenaustauschs fest. Nach dem Erlass einer Executive Order des US-Präsidenten, die die Befugnisse von Sicherheitsbehörden in Bezug auf europäische Bürger:innen einschränkt und erweiterte Beschwerdemöglichkeiten schafft, hat sie das Verfahren für einen Angemessenheitsbeschluss eingeleitet, der künftig als Rechtsgrundlage für den Datenverkehr mit den USA dienen kann. Doch die Aussicht auf verbesserte Rechtssicherheit in Europa ist weiterhin getrübt. Während US-amerikanische Regierungsstellen beteuern, dass die Daten europäischer Bürger:innen bei kommerziellen Transaktionen in ihrem Land nicht ausspioniert würden, mutmaßen amerikanische Think Tanks bereits, dass die Sorge vor der Ausforschung durch Strafverfolgungsbehörden zu einem Rechtfertigungsnarrativ für das protektionistische Streben nach technologischer Souveränität wird (Burwell und Propp, 2022).

Angesichts dieser verfahrenen Lage wäre es zielführender, zunächst die Widersprüche, Ineffizienzen und Lähmungen zu beseitigen, die einen wirksamen Datenschutz in Deutschland und Europa behindern. Denn im Grundsatz sind sich alle Beteiligten einig: ein ambitioniertes Datenschutzniveau ist unverzichtbar und sollte den Aufbau von Fähigkeiten und Kompetenzen sowie die erfolgreiche Etablierung von technologischer Innovation und Geschäftsmodellen nicht behindern, sondern begünstigen. Doch bedarf es einer klaren Trennung derjenigen Bereiche, in denen personenbezogene Daten geschützt und ihr Entstehen von vornherein minimiert werden sollte, von anderen Nutzungen von Daten im Interesse der digitalen Souveränität Europas, etwa bei KI (EU-Kommission, 2022b). Schließlich repräsentiert das Schutzkonzept der

DSGVO ein hochgradig dirigistisches System des Datenschutzes. Sie begegnet einer „Datensouveränität“ durch Einzelne geradezu mit Misstrauen. Nicht die Abschottung von Ländern oder Regionen von der übrigen Welt, sondern der informierte und abwägende Zugriff auf unterschiedliche digitale Dienste und Produkte wird Menschen in die Lage versetzen, diese im Einklang mit ihren Werten, Freiheiten und Rechten zu nutzen.

Erste Vorschläge, wie eine längst überfällige Novellierung der DSGVO den gewandelten Anforderungen der Datensouveränität, des transatlantischen Datenaustauschs und des digitalen Binnenmarkts (oder gar eines transatlantischen Wirtschaftsraums) gerecht werden könnte, sind bereits vorgelegt worden (Heilmann und Schön, 2020; AmCham Germany, 2021). Übereinstimmend mit dem risikobasierten Ansatz der DSGVO sollten für den Datentransfer außerhalb der EU nur dann erweiterte Schutzmaßnahmen gefordert werden, wenn sie nach der Natur der Daten, der potenziellen Gefährdung der Betroffenen und der Form ihrer Verarbeitung angemessen sind. Im Sinne des Rechts auf informationelle Selbstbestimmung sollte eine Datenübermittlung ins EU-Ausland auf der Grundlage einer freiwilligen Einwilligung weiterhin möglich bleiben. Unternehmen und Privatpersonen müssen durch umfassende Informationen zum Datenschutzniveau in Drittstaaten dabei unterstützt werden, schnell und rechtssicher über die jeweiligen Voraussetzungen für Datentransfers informiert zu sein. Im Übrigen streben auch die EU und nationale Regierungen Rahmenvereinbarungen an, planen Rechtsvorschriften oder haben diese – wie das deutsche Telekommunikationsgesetz – bereits beschlossen, die den Zugriff der Strafverfolgungsbehörden auf die personenbezogenen Daten von Nicht-EU-Bürger:innen erweitern sollen. In einem Akt extraterritorialer Rechtsanwendung bemühen sie sich in letzter Konsequenz ähnlich wie US-amerikanische Behörden darum, im Rahmen ihrer eigenen strafrechtlichen Ermittlungen auf im In- oder Ausland gespeicherte Daten zugreifen zu können (Bauer und Erixon, 2020, 18). Statt also auf den jeweiligen rechtlichen und technologiepolitischen Standpunkten zu beharren, sollten Europa und die USA auf eine engere regulatorische Zusammenarbeit hinarbeiten. So könnten globale Normen für den Datenaustausch auf Basis gemeinsamer Werte und damit Leitlinien für eine gemeinsame technologische Souveränität geschaffen werden (Smith und Browne, 2020, 322).

Dritte Voraussetzung technologischer Souveränität: Industriepolitik für Schlüsseltechnologien

Mit Schlüsseltechnologien sind horizontale und grundlegende Technologien aus Energie, Informatik, Materialien oder Biologie gemeint, die in vielen Aufgabenbereichen

einsetzbar und unverzichtbar sind. Bei näherer Betrachtung zeigt sich, dass die Abgrenzung solcher Schlüsseltechnologien nicht einfach und daher eine breit angelegte Sichtweise sinnvoll ist. Acatech hat für den digitalen Bereich eine solche Abgrenzung unternommen und beschreibt in einem Schichtenmodell insgesamt acht Ebenen der Souveränität. Sie reichen von Rohstoffen und Komponenten über Kommunikations- und Service-Infrastrukturen hin zu Plattformen, Datenräumen, Software und dem europäischen Rechts- und Wertesystem (Kagermann et al., 2021).

Die Studie analysiert den Status quo für die einzelnen Ebenen im Hinblick auf Autonomie und Abhängigkeit und macht Lösungsvorschläge zur Steigerung der Souveränität. Dabei zeigt sich, dass Deutschland beachtliche eigene Kapazitäten und technologische Akteure von globaler Bedeutung aufweist – etwa in der Leistungselektronik, bei B2B-Softwareanbietern oder Cybersicherheit. Sie sind Keimzellen für die Entwicklung weiterer Fähigkeiten und bieten Verhandlungspotenzial für industriepolitische Interessen gegenüber anderen Ländern und Regionen. Auch die Schaffung gegenseitiger Abhängigkeiten – etwa bei kritischen Rohstoffen, aber auch bei Produktionsanlagen für Schlüsseltechnologien wie Halbleiter – spielt bei diesen Überlegungen eine Rolle (Kagermann et al., 2021, 12, 15).

Dennoch ist Deutschland auf keiner der acht Ebenen vollständig souverän. So ist die Abhängigkeit von Lieferanten kritischer Rohstoffe und Komponenten insbesondere aus dem asiatischen Raum zuletzt gestiegen, und US-amerikanische Technologieanbieter dominieren in hohem Maße das Geschäft im Bereich der Plattformen, Daten und Softwaretechnologien. Für acatech bedeutet Souveränität letztlich die Chance, sich für oder gegen die Auswahl und Gestaltung von Technologien entscheiden zu können. Dies werde nicht durch protektionistische Abschottung erreicht, sondern vor allem durch die Möglichkeit, zwischen mehreren Anbietern wählen zu können. Wo es diese Wahlfreiheit nicht gibt, müsse in die nächste Generation von Technologie investiert, müssten Lock-in-Effekte mittels offener Standards und Interoperabilität vermieden und „strategisch relevante Assets“ durch Kooperationen auf globalen Märkten gefördert werden (Kagermann et al., 2021, 9).

Der gesamte Blick auf das Schichtenmodell und das jeweilige Potenzial für technologische Souveränität macht deutlich: Deutschland und Europa können hinsichtlich Versorgung und Zugang zu kritischen Rohstoffen, Komponenten und Technologien nicht autark sein, wenn sie finanz- und wirtschaftspolitisch handlungsfähig bleiben und einen hohen Lebensstandard halten wollen. Deshalb sind viele weitgehende Forderungen nach Souveränität

bei technologischen Schlüsselkomponenten unrealistisch. Wenn nicht genau definiert werden kann, zu welchem Zweck und in welcher Form technologische Souveränität auf einer bestimmten Ebene erreicht werden soll, dürfte es sich um politische Buzzwords oder eine Bemäntelung von Subventionsforderungen handeln. Wer die Verfügbarkeit und Nutzung von Schlüsseltechnologien verbessern will, muss auf eine Balance verschiedener Maßnahmen und damit auch auf Eigenproduktion und Diversifizierung, auf globale Risikoverteilung und das Eingehen gegenseitiger Abhängigkeiten setzen.

Zunächst muss analysiert werden, in welchen Technologiefeldern die Souveränität für eine Gesellschaft überhaupt realistisch erreicht werden und wünschenswert sein kann. Zugleich ist abzuschätzen, mit welcher Dringlichkeit die Bürger:innen und Unternehmen bestimmter Technologien bedürfen, um mit komplexen Herausforderungen und aktuellen Krisen umzugehen. Zwischen Sehnsucht und Sachzwang muss deshalb ein realistischer Weg zu technologischer Souveränität gefunden werden: Staatliches Engagement wäre nicht sinnvoll in Bereichen, in denen eine erhöhte Selbständigkeit keinen signifikanten Nutzen bringen oder übermäßig hohe Kosten verursachen würde. Umgekehrt haben vergangene Krisen gezeigt, dass der souveräne Zugriff auf bestimmte Technologien eine politische Zwangsläufigkeit bekommen kann, an denen die Handelnden nicht vorbeigehen können.

Beispielhaft lässt sich dieses Dilemma bei der Entwicklung und Produktion von Halbleitern beobachten. Industriebranchen wie der Automobilbau erwarteten in der Pandemie einen drastischen Auftragsrückgang und stornierten daher Bestellungen für Mikrochips. Die Unternehmen der Digital- und Unterhaltungselektronik hingegen erlebten einen Nachfrageschub und orderten zusätzliche Kapazitäten für Halbleiter, die in dieser Branche nur mit Vorläufen von mehreren Monaten zu schaffen sind. Als sich das wirtschaftliche Geschehen wieder normalisierte, fehlten in der Industrie wichtige Chipprodukte mit der Folge anhaltender Engpässe und Produktionsstopps. Die schockartige Erfahrung des Stellenwerts einer Schlüsseltechnologie für die europäische Wirtschaft hat maßgeblich zu den jüngsten politischen Aktivitäten in der EU beigetragen. Ein anderer Faktor sind die wachsenden geopolitischen Spannungen zwischen den USA und China, in denen die US-amerikanische Regierung bestrebt ist, der Volksrepublik den Zugang zu westlicher Hochtechnologie zu erschweren und dabei auch die Lieferung von Produktionstechnologien für Halbleiter einzuschränken (Miller, 2022; Heß, 2023).

In dieser Gemengelage hat die EU-Kommission das Ziel formuliert und im Entwurf des „EU Chips Act“ konkretisiert, ein „hochmodernes europäisches Chip-Ökosystem“

zu schaffen: Europa soll führend werden bei Entwicklung, Herstellung und Packaging von modernsten Halbleitern; der Produktionsanteil Europas soll von heute unter 10 % bis zum Jahre 2030 auf 20 % gesteigert werden; und die staatlichen Kompetenzen bei Monitoring und Beschaffung über die Lieferketten hinweg sollen ausgebaut werden (EU-Kommission, o.J.). Seither wird intensiv diskutiert, welche staatlichen Unterstützungsmaßnahmen geeignet sind, um die Entwicklung und die Produktion von Halbleitern in Europa zu fördern. Ist es beispielsweise sinnvoll, auf die Förderung der Produktion von Chips der neuesten Generation zu setzen, die von europäischen Unternehmen auf absehbare Zeit gar in größerer Stückzahl benötigt werden (Kleinans, 2021)? Haben Regierungen in absehbarer Zeit überhaupt das Know-how und die unmittelbaren Branchenzugänge, um die Wertschöpfungsketten zuverlässig einschätzen zu können (Kleinans et al., 2022)?

Auch wenn die Diskussion anhält und sich mit dem US-amerikanischen IRA nochmals intensiviert hat, steht bereits heute fest: Ohne sorgfältige Analyse der globalen Marktbedingungen für die Entwicklung und Produktion von Halbleitern sollten keine politischen Entscheidungen getroffen werden. Europäische Industrieunternehmen werden heute und in Zukunft unterschiedliche Chip-Technologien brauchen. Die Zulässigkeit der Förderung von Investitionen in die allerneueste Generation (first of its kind) von Halbleitern bezieht sich nicht allein auf Strukturgrößen von 5 Nanometer und kleiner, sondern auch auf innovative Produktionsprozesse wie extrem ultraviolettes Licht (EUV) oder neuartige Materialien wie Siliziumkarbid (Kagermann et al., 2021, 13-15).

Weiterhin muss das regulatorische Umfeld für die Halbleiterindustrie über die Bereitstellung von Fördermitteln hinaus umfassend verbessert werden, um unter anderem die Verfügbarkeit von Fachkräften, Anreize für Forschungstätigkeiten und den Aufbau moderner Produktionskapazitäten gleichermaßen zu unterstützen (ZVEI, 2022). Schließlich muss berücksichtigt werden, dass die globalen Halbleitermärkte vielfältig verschränkt und extrem zyklisch sind. Nur mit einer langfristigen industriepolitischen Strategie, global diversifizierten Lieferstrukturen und umfassendem Kapitaleinsatz kann es gelingen, hochmoderne Produktionskapazitäten dauerhaft nach Europa zurückzuholen. Dabei wird zunehmend nicht (nur) der asiatische Wirtschaftsraum, sondern immer mehr die Zusammenarbeit mit westlichen Handels- und Technologiepartnern und insbesondere die transatlantische Kooperation bedeutsam sein (Barker und Hageböling, 2022, 45). Dennoch stehen industriepolitische Strategien zum Aufbau von technologischer Souveränität im Verdacht diskriminierender und protektionistischer Motive. Sie drohen, den Zugang zu fortschrittlichen Technolo-

gien zu beschränken, die doch eigentlich für die eigene Souveränität erforderlich sind. Ob die weltweite regulatorische Führungsrolle Europas nicht nur eigene Märkte schützt, sondern auch europäische Champions in neuen Technologiefeldern schaffen kann, bleibt zweifelhaft. Dazu fehlt es an vergleichbarem Zugang zu Risikokapital wie in anderen Märkten, an einem voll funktionsfähigen europäischen digitalen Binnenmarkt, vor allem aber an erforderlichem technologischen Know-how, Talent und Unternehmungsgeist. Immer geht es also darum, angesichts begrenzter Ressourcen strategische Entscheidungen zu treffen, in welchen Bereichen eigene Forschungs- und Produktionskapazitäten geschaffen werden sollen und wo dies nicht sinnvoll erscheint. Hier müssen dann die Diversifizierung von Beschaffungsmärkten, verbesserte internationale Zusammenarbeit und letztlich auch gegenseitige Abhängigkeiten im Vordergrund stehen.⁴

Schlussfolgerung: von technologischer zu transatlantischer Souveränität

Die Auseinandersetzung mit der Zielsetzung, Definition, den Stärken und Schwächen des Begriffs der technologischen Souveränität hat gezeigt, dass ein richtiger politischer Impuls – in ungewisser Weltlage die Fähigkeiten, Technologien und Regularien zu entwickeln, um souverän zu werden – sehr leicht verkürzt und geschwächt werden kann. Die richtig erkannte überragende Bedeutung von Wissen und Fähigkeiten, die eine geeignete Bildungs- und Forschungspolitik erfordern, wird in vielen Bereichen nur halbherzig umgesetzt. Die regulatorischen Rahmenbedingungen für Technologie und Daten in Europa und Deutschland sind zerklüftet und uneinheitlich. Bei der industriepolitischen Förderung von Schlüsseltechnologien fehlt eine ganzheitliche und realistische Strategie. Und insgesamt entsteht der Eindruck, als ob die Auseinandersetzung mit Technologien in Europa aus einer Position der Schwäche und Verletzlichkeit geführt wird. Damit wirkt jedes politische Handeln defensiv, statt in ein Narrativ der Stärke und Zukunftsgewissheit überzugehen.

Falsch wäre es, in diesem Zusammenhang davon zu sprechen, dass es um „Eigenständigkeit im Systemwettbewerb der technologischen Supermächte“ gehe. Einen unabhängigen „dritten Weg“ zwischen US-amerikanischen und der chinesischen Politik- und Wertesystemen kann es nicht geben (schon wird in Indien von einem „vierten Weg“ gesprochen) (Barker und Hageböling, 2022, 18 f.). Nicht nur würde damit europäischen Bürger:innen der Zugang zu Produkten und Technologien aus anderen Teilen der

Welt verwehrt, die möglicherweise günstiger, hochwertiger und klimafreundlicher sind. Es wird auch der falsche Eindruck erweckt, Europa hätte es in der Hand, autonom darüber zu entscheiden, in welcher Weise welche Technologien verwendet werden. Stattdessen ist der Kontinent, wie zahlreiche Studien zeigen, auf unterschiedlichen Stufen der technologischen Wertschöpfungsketten von Rohstoffen, Vorprodukten, Komponenten, Technologien und nicht zuletzt auch von Know-how und Fachkräften aus anderen Teilen der Welt abhängig – und wird es bleiben.

Es ist immer noch nachvollziehbar und legitim, ambitionierte und weitreichende Ziele der technologischen Souveränität zu setzen. Aber sie müssen mit europäisch abgestimmten, präzisen Umsetzungsplänen und einer realistischen Perspektive auf Verwirklichung verbunden werden. Doch die Lücke zwischen öffentlich gesetzten Zielen und den technologiepolitischen Realitäten in Deutschland und Europa wächst. Deshalb sollten sich die USA und die EU gemeinsam auf geeignete Foren und Möglichkeiten der Zusammenarbeit konzentrieren. Der „Trade and Technology Council“ bietet hierfür eine Gelegenheit, doch sollten die beiden Partner weitere Verbündete suchen, um den Bestrebungen autoritärer und diktatorischer Staaten, ihre technologische Souveränität zu unterminieren, entgegenzuwirken. Dazu könnten internationale und multilaterale Arrangements wie die G7 und die OECD genutzt werden, um zu belastbaren Kooperationen zu kommen, die über die schlichte „Ja/Nein“ Logik der Blockzuweisungen hinausgeht.

Letztlich kann es nur darum gehen, mit der Tatsache gegenseitiger Abhängigkeiten umzugehen. Dazu braucht es einer Abschichtung solcher Handlungsbereiche, die für die nationale Sicherheit und Handlungsfähigkeit kritisch und unverzichtbar sind, von allen anderen Bereichen, in denen eine möglichst breite und diverse Lieferantensstruktur ausreichend ist. Um eine wertebasierte technologische Souveränität zu erreichen, sollte daher der transatlantische Wirtschaftsraum immer mitgedacht und mit berücksichtigt werden, jedenfalls wo dies mit nationalen und europäischen Sicherheitsinteressen vereinbar ist (AmCham Germany, 2022). So sind US-amerikanische Technologieunternehmen unverzichtbare Partner heimischer Unternehmen für funktionsfähige und kostengünstige Lösungen in unterschiedlichen Bereichen von Forschung und Entwicklung sowie IT-Hardware, Unternehmenssoftware, Cloudlösungen und KI. Eine „transatlantische Souveränität“ würde dem Anspruch deutscher Staatsbürger:innen gerecht, dass ihr Staat für eine wertegeleitete, verlässliche Handlungsfähigkeit sorgt, ohne auf die immensen Innovations- und Wertschöpfungspotenziale der Zusammenarbeit mit Unternehmen aus beiden Wirtschaftsräumen zu verzichten.

⁴ Nur „perspektivisch“ hält es z. B. die Datenethikkommission für richtig, dass Deutschland Europa auch in der technischen Infrastruktur ein höheres Maß an Souveränität entwickeln (BMI, 2019, 227).

Literatur

- AmCham Germany – American Chamber of Commerce Germany (Hrsg.) (2021), Position Paper: Digital Transatlantic Economic Zone.
- AmCham Germany – American Chamber of Commerce Germany (2022), Making Zeitenwende a Success – Strengthening Transatlantic Sovereignty, November, https://www.amcham.de/fileadmin/user_upload/Public-Affairs/04_Position_Papers/PosPap_Zeitenwende_Web_E.pdf (16. Mai 2023).
- Anger, C., J. Betz, E. Kohlisch und A. Plünnecke (2022), *MINT-Herbst-report 2022: MINT sichert Zukunft*, <https://www.iwkoeln.de/studien/christina-anger-julia-betz-enno-kohlisch-axel-pluennecke-mint-sichert-zukunft.html> (16. Mai 2023).
- Barker, T. und D. Hageböling (2022), Eine digitale Grand Strategy für Deutschland. Digitale Technologien, wirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit und nationale Sicherheit in Zeiten geopolitischer Wandels, *DGAP Bericht*, 8, November.
- Bauer, M. und F. Erixon (2020), Europas Streben nach Technologiesouveränität: Chancen und Risiken für Deutschland und die Europäische Union, *ECIPE Occasional Paper*, 05/2020.
- BDI – Bundesverband der Deutschen Industrie (2020), Europas digitale Souveränität nachhaltig stärken. Technologien fördern, Kompetenzen weiterentwickeln, ein ganzheitliches Ökosystem gezielt aufbauen.
- BITKOM e.V. (Hrsg.) (2019), Digitale Souveränität: Anforderungen an Technologie- und Kompetenzfelder mit Schlüsselfunktion, Stellungnahme.
- BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.) (2021), *Technologisch souverän die Zukunft gestalten*.
- BMBF – Bundesministerium für Bildung und Forschung (Hrsg.) (2023), *Zukunftsstrategie Forschung und Innovation*, Februar, <https://www.bundesregierung.de/breg-de/aktuelles/zukunftsstrategie-forschung-innovation-2163454> (16. Mai 2023).
- BMI – Bundesministerium des Innern und für Heimat (2019), *Gutachten der Datenethikkommission der Bundesregierung*, Oktober, <https://www.bmi.bund.de/DE/themen/it-und-digitalpolitik/datenethikkommission/datenethikkommission-node.html> (16. Mai 2023).
- BMI – Bundesministerium des Innern und für Heimat (2020), *Stärkung der Digitalen Souveränität der Öffentlichen Verwaltung. Eckpunkte – Ziele und Handlungsfelder*, https://www.cio.bund.de/SharedDocs/downloads/Webs/CIO/DE/digitale-loesungen/eckpunktpapier-digitale-souveraenitaet.pdf?__blob=publicationFile&v=2 (16. Mai 2023).
- BMWK – Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (Hrsg.) (2021), *Schwerpunktstudie Digitale Souveränität. Bestandsaufnahme und Handlungsfelder*, 8.
- BMWK – Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (o.J.), Joint Statement, https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Downloads/deu-fra-gemeinsame-erklarung-zur-starkung-der-industriepolitischen-zusammenarbeit.pdf?__blob=publicationFile&v=8 (16. Mai 2023).
- Bodin, J. (2005), *Über den Staat*. Auswahl, Übersetzung und Nachwort von Gottfried Niedhart.
- Bradford, A. (2020), *The Brussels Effect: How the European Union Rules the World*.
- Burwell, F. G. und K. Propp (2022), *Digital Sovereignty in Practice: The EU's Push to Shape the New Global Economy*.
- Crespi, F., S. Caravella, M. Menghini und C. Salvatori (2021), European Technological Sovereignty: An Emerging Framework for Policy Strategy, *Intereconomics. Review of European Economic Policy*, 56(6), 348-354, <https://www.intereconomics.eu/contents/year/2021/number/6/article/european-technological-sovereignty-an-emerging-framework-for-policy-strategy.html> (16. Mai 2023).
- Eder, J., K. Blind, R. Frietsch, S. Kimpeler, H. Kroll, C. Lerch, T. Reiß, F. Roth, T. Schubert, J. Schuler und R. Walz (2020), Technologiesouveränität. Von der Forderung zum Konzept, Fraunhofer Institut für System- und Innovationsforschung ISI.
- EFI – Expertenkommission Forschung und Innovation (2022), Gutachten zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands 2022, 40-56.
- EU-Kommission (2020), Gestaltung der digitalen Zukunft Europas: Gastbeitrag von Ursula von der Leyen, Präsidentin der EU-Kommission, 19. Februar, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/AC_20_260 (16. Mai 2023).
- EU-Kommission (2022a), Adequacy Decision for the EU-US Data Privacy Framework, 13. Dezember, https://commission.europa.eu/document/e5a39b3c-6e7c-4c89-9dc7-016d719e3d12_en (16. Mai 2023).
- EU-Kommission (2022b), Ergebnisse der Konsultation zum Europäischen Data Act, Dezember, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/data-act-businesses-and-citizens-favour-fair-data-economy> (16. Mai 2023).
- EU-Kommission (2023), Questions and Answers: Green Deal Industrial Plan for the Net-Zero Age, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/QANDA_23_511 (16. Mai 2023).
- EU-Kommission (o.J.), Europäisches Chip-Gesetz, https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/european-chips-act_de (16. Mai 2023).
- Falk, S. und W. Schroeder (2022), *Digitale Souveränität – Ein Narrativ des Fortschritts*.
- Heilmann, T. und N. Schön (2020), *Neustaat. Politik und Staat müssen sich ändern*, 82-84.
- ITG – Informationstechnische Gesellschaft im VDE (Hrsg.) (o.J.), Technologische Souveränität: Vorschlag einer Methodik und Handlungsempfehlungen, <https://www.vde.com/resource/blob/2025612/323b195e11506fd4350f9efe89d8211f/vde-studie-technologische-souveraenitaet---download-data.pdf> (16. Mai 2023).
- Heß, J. (2023), Halbstarke bei den Halbleitern, *ipg-journal*, 14. Februar, https://www.ipg-journal.de/rubriken/wirtschaft-und-oekologie/artikel/halbstarke-bei-den-halbleitern-6510/?utm_campaign=de_40_20230214&utm_medium=email&utm_source=newsletter (16. Mai 2023).
- Kagermann, H., K.-H. Streibich und K. Suder (Hrsg.) (2021), Digitale Souveränität – Status quo und Handlungsfelder, *acatech Impuls*, <https://www.acatech.de/publikation/digitale-souveraenitaet-status-quo-und-handlungsfelder/download-pdf/?lang=de> (16. Mai 2023).
- Kleinhaus, J.-P. (2021), The Lack of Semiconductor Manufacturing in Europe: Why the 2nm Fab is a Bad Investment, *Stiftung Neue Verantwortung Policy Brief*, April, https://www.stiftung-nv.de/sites/default/files/eu-semiconductor-manufacturing.april_2021.pdf (16. Mai 2021).
- Kleinhaus, J.-P., J. Hess und W. Denkena (2022), Analysis of the EU Chips Act: Challenges of Government Monitoring of the Supply Chain, *Stiftung Neue Verantwortung Policy Brief*, Juni, https://www.stiftung-nv.de/sites/default/files/governments_role_in_the_global_semiconductor_value_chain_1_0.pdf (16. Mai 2023).
- Lynch, S., B. Moens und S. Stolton (2023), France and Germany go it alone as EU summit prepares to tackle fightback against US, *Politico*, 8. Februar.
- Miller, C. (2022), *Chip War. The Fight for the World's Most Critical Technology*.
- Propp, K. (2019), Waving the Flag of Digital Sovereignty, *New Atlanticist*, 11. Dezember, <https://www.atlanticcouncil.org/blogs/new-atlanticist/waving-the-flag-of-digital-sovereignty/> (16. Mai 2023).
- Smith, B. und C. A. Browne (2020), *Tools and Weapons. Digitalisierung am Scheideweg. Versprechen, Gefahren und neue Verantwortung im digitalen Zeitalter*.
- Webber, D. (2016), Declining Power Europe: The Evolution of the European Union's World Power in the Early 21st Century, *European Review of International Studies*, 3, 31-52.
- ZVEI e.V. (2022), Towards an Ambitious, Value-Adding and Realistic EU Chips Act, Juni, https://www.zvei.org/fileadmin/user_upload/Presse_und_Medien/Publikationen/2022/Juni/Positionspapier_EU_Chips_Act/ZVEI_PP_EU_Chips_Act_End.pdf (16. Mai 2023).

Title: *Technological Sovereignty: Concept and Preconditions in the Transatlantic Context*

Abstract: In uncertain geopolitical times, demand is high for political concepts to grasp the unfolding change and give direction. To Europeans and Germans, the presidency of Donald Trump, the Covid-19 pandemic and the Russian war of aggression in Ukraine have all demonstrated how dependent they are from other states and regions in the world. This is particularly true for technology in sectors such as health, energy, defense and digital. In order to reduce these dependencies, "technological sovereignty" has become a key concept - some say a buzz word - in the political debate in Europe. In this article, we analyse prominent views of technological sovereignty particularly in Germany, and suggest a definition and three-pronged analysis framework to understand the key political challenges in implementing the concept. In today's highly connected world order, there is no sovereignty without a measure of interdependence. For Germany and Europe, this translates into a "transatlantic sovereignty" in close alignment with the USA as a principal partner.

Tim Lohse, Tobias Börger, Jürgen Meyerhoff, Salmai Qari

Der Wert von Sicherheit und nationaler Verteidigung

Um Präferenzen für Maßnahmen zur Stärkung von Sicherheit und Verteidigung als öffentlichem Gut zu bestimmen, bieten sich repräsentativ durchgeführte diskrete Entscheidungsexperimente an. Ein solches umfragegestütztes Experiment offenbart für Deutschland eine große Wertschätzung für die Installation eines europäischen Schutzschirms gegen Luftangriffe, aber auch für die Vergrößerung der Bundeswehr um 25 % sowie die Gründung einer europäischen Armee. Für diese Veränderungen besteht eine aggregierte Zahlungsbereitschaft von jährlich ca. 11,5 Mrd. Euro. Zustimmung und Zahlungsbereitschaft schwanken nach Parteipräferenz. Die Wiedereinführung der Wehrpflicht wird jedoch überwiegend abgelehnt.

Während die Verteidigungsausgaben in Zeiten des Kalten Krieges den größten Posten des Bundesetats ausmachten, sind sie seit Beginn der 1990er Jahre deutlich gesunken. Mit dem Ende des Kalten Krieges gehörte die unmittelbare Bedrohung der Sicherheit Westeuropas nach Überzeugung vieler der Vergangenheit an und das Hauptmotiv für die enormen Ausgaben entfiel. Deutschland, wie auch andere europäische Staaten, verkleinerte seine Streitkräfte drastisch (Dorn et al., 2022a). Zudem galt es, die enormen finanziellen Herausforderungen der Wiedervereinigung

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

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

zu bewältigen, sodass eine neue Priorisierung staatlicher Ausgaben auch aus diesem Grund geboten erschien. Schließlich stand (und steht) die Frage nach dem gesellschaftlichen Mehrwert von Verteidigungsausgaben im Raum, insbesondere angesichts der Ausgabenkonkurrenz zu anderen Bereichen wie Bildung oder sozialer Sicherung. Zwar hatte sich auch Deutschland 2014 zur Erreichung des 2%-Ziels der NATO binnen einer Dekade bekannt, aber seit Mitte der 1990er Jahre doch nur zwischen 1,1 % und 1,5 % seines BIP für Verteidigung ausgegeben (SIPRI, 2023). Auch wenn das jährlich qua Umfrage erhobene fundierte sicherheits- und verteidigungspolitische Meinungsbild (z. B. Steinbrecher et al., 2021) eine seit zwei Jahrzehnten mehrheitlich wohlwollende Haltung der Bevölkerung zu den deutschen Streitkräften belegt (Graf et al., 2022, 129), schien die Bundeswehr weder budgetär, noch politisch für die Bewahrung von Frieden und Sicherheit in Europa sonderlich bedeutsam zu sein – bis zum Beginn des russischen Angriffskrieges auf die Ukraine im Februar 2022.

Mit seiner Rede zur Zeitenwende hat Bundeskanzler Olaf Scholz bereits kurz nach Kriegsbeginn angekündigt, der Bundeswehr im Rahmen eines Sondervermögens 100 Mrd. Euro an zusätzlichen Mitteln zur Verfügung zu stellen. Dennoch belaufen sich die Verteidigungsausgaben 2023 mit 1,4 % des zu erwartenden BIP (50,1 Mrd. Euro aus dem Einzelplan 14 des Bundeshaushaltsplans sowie 8,4 Mrd. Euro aus dem Sondervermögen) auf dem Niveau früherer Jahre (BMF, 2023, 29; BMVG, 2023). Weitere Ausgabensteigerungen erscheinen daher sowohl im Hinblick auf das 2 %-Ziel der NATO als auch im Hinblick auf die Zeitenwende wahrscheinlich (Dorn et al., 2022b, Bundesregierung, 2023), zumal Deutschland seine über lange Zeit beinahe äquidistante Politik zwischen westlichen Wirtschafts- und Verteidigungspartnern und östlichen

Prof. Dr. Tim Lohse ist Professor für Volkswirtschaftslehre, insbesondere Angewandte Mikroökonomik an der Hochschule für Wirtschaft und Recht (HWR) Berlin.

Prof. Dr. Tobias Börger ist Professor für Volkswirtschaftslehre, insbesondere Umwelt-, Energie- und Ressourcenökonomik an der HWR Berlin.

Dr. Jürgen Meyerhoff ist wissenschaftlicher Mitarbeiter an der HWR Berlin.

Prof. Dr. Salmai Qari ist Professor für Ökonometrie an der HWR Berlin.

(sprich russischen) Energie- und Rohstofflieferanten in der bisherigen Form nicht fortführen kann (Bunde, 2022).

Neben Ausgabenkonkurrenz und der einzuhaltenden Schuldenbremse gibt es jedoch ein weiteres wesentliches Problem: Politische Entscheider:innen besitzen kaum Kenntnisse über die konkreten gesellschaftlichen Präferenzen für Sicherheit und Verteidigung. Wie viel mehr an Sicherheit und Verteidigung möchte die Bevölkerung? Welche Maßnahmen werden favorisiert? Was ist der oder die Einzelne bereit, dafür zu bezahlen und welche Akzeptanz für höhere Steuerbelastungen gibt es? Antworten auf diese Fragen dürften erheblich von den politischen Einstellungen der jeweiligen Person abhängen. Ein Beispiel hierfür lieferte die Schweiz im Mai 2014: Beim (letztlich abgelehnten) Referendum über die Beschaffung des Kampfflugzeugs Gripen stieg die Zustimmung kontinuierlich von linksaußen (13 %) über die politische Mitte (50 %) bis rechtsaußen (74 %) an (Bürgisser et al., 2014, 40). Besonders gering war sie bei Personen, die angaben, sich den schweizerischen Grünen verbunden zu fühlen (5 %), während Unterstützer:innen der Schweizerischen Volkspartei zu 81 % für die Beschaffung votierten.

Präferenzmessungen durch diskrete Entscheidungsexperimente

Fragen zur Messung von Präferenzen für öffentliche Güter, also nicht marktfähiger Güter, von deren Nutzung niemand ausgeschlossen werden kann, für die aber auch keine Rivalität im Konsum besteht, blieben für den Themenkomplex Sicherheit und Verteidigung bisher unbeantwortet (Keupp, 2019). In anderen Bereichen wie dem Verkehrswesen, dem Marketing oder der Gesundheits- und Umweltökonomie hingegen werden ähnlich gelagerte Probleme seit Jahren mithilfe von diskreten Entscheidungsexperimenten adressiert (Louviere et al., 2000). Dabei werden innerhalb einer Befragung repräsentativ ausgewählten Personen Alternativen präsentiert, die sich gegenseitig ausschließen. Sie werden über mehrere Attribute und deren Ausprägungen definiert. Die Alternativen können auch durch politische Maßnahmen beschrieben werden, sofern diese unmittelbar zur Bereitstellung des eigentlich zu bewertenden öffentlichen Guts beitragen. Ferner unterscheiden sich die Alternativen sowohl in den Ausprägungen der einzelnen Maßnahmen als auch in den dafür anfallenden Kosten, welche die Teilnehmenden potenziell als von ihnen selbst zu tragen ansehen. Die teilnehmenden Personen werden in diesen Experimenten dazu aufgefordert, Abwägungsentscheidungen zwischen den Alternativen zu treffen. Statistische Analysen ermöglichen das Ermitteln von Präferenzen und daraus dann abgeleitet Zahlungsbereitschaften.

Die Anwendung diskreter Entscheidungsexperimente zur Ermittlung des Werts von Sicherheit und nationaler Vertei-

gung ist daher zum einen ökonomisch aufschlussreich. Zum anderen können Entscheidungsträger:innen durch sie diejenigen politischen Maßnahmen identifizieren, welche eine möglichst hohe öffentliche Akzeptanz genießen. Die im Rahmen diskreter Entscheidungsmodelle angegebenen Präferenzen gestatten ferner auch eine Priorisierung von Maßnahmen und somit eine effizientere Mittelverwendung.





Ein diskretes Entscheidungsexperiment zu Sicherheit und Verteidigung

Für Deutschland liegen nun Ergebnisse aus der Durchführung eines diskreten Entscheidungsexperimentes zur gesellschaftlichen Bewertung von Sicherheit und nationaler Verteidigung vor (Qari et al., 2023). An der Umfrage nahmen rund 1.800 Personen teil, die im Hinblick auf Alter, Geschlecht und Wohnregion bevölkerungsrepräsentativ ausgewählt wurden. Ausgehend vom materiellen und finanziellen Status quo der Bundeswehr (inkl. des Sondervermögens) wurden den Teilnehmenden vier Politikmaßnahmen zur Steigerung von Sicherheit und Verteidigungsbereitschaft vorgestellt (vgl. Abbildung 1).

Die *erste* Maßnahme bezieht sich auf die Truppenstärke der Bundeswehr (samt einsatzbereiter Ausrüstung). Diese ist sicherlich ein wesentlicher Indikator für die Verteidigungsbereitschaft Deutschlands; beides korreliert positiv. Während die Truppenstärke in den 1970er und 1980er Jahren bei knapp 0,5 Mio. Soldat:innen lag, beträgt sie aktuell rund 185.000 (Deutscher Bundestag, 2023, 146 f). Ob die Bundeswehr momentan zur sogenannten Bündnis- und Landesverteidigung in der Lage wäre, ist nicht gesichert. Neben der Beibehaltung dieses Status quo („Keine Änderung“) wurde den Befragten eine Aufstockung der Bundeswehr um ein Viertel oder die Hälfte auf rund 230.000 bzw. knapp 280.000 Soldat:innen vorgeschlagen, wodurch Sicherheit und Verteidigungsbereitschaft erhöht werden könnten.

Der Aufbau einer gemeinsamen europäischen Armee stellt eine *zweite* Politikmaßnahme dar. Eine gemeinschaftliche Verteidigung Deutschlands würde aktuell wohl vor allem im Rahmen der NATO geschehen. Von deren 3,3 Mio. Soldat:innen aus 31 Mitgliedsländern entfallen allein 1,35 Mio. auf die USA, welche zudem im Hinblick auf Ausrüstung und Einsatzbereitschaft auch die mit Abstand wichtigsten NATO-Streitkräfte stellen (NATO, 2022, 12). Vor allem von französischer Seite gibt es seit geraumer Zeit Vorschläge, „...Europa, ergänzend zur NATO, selbständig handlungsfähig...“ zu machen, so Staatspräsident Macron in seiner Sorbonner Rede (Macron, 2017, 4). Dies könnte dadurch erreicht werden, dass aus den bestehenden nationalen Streitkräften Teile in eine neue europäische Armee überführt würden. Die verbleibenden nationalen Armeen wären dann entsprechend kleiner.

Abbildung 1
Mögliche Politikmaßnahmen im Entscheidungsexperiment

	Truppenstärke der Bundeswehr: +25 % / + 50 % / Keine Änderung
	Aufbau europäische Armee (und Verkleinerung nationaler Armeen): Ja / Nein
	Wiedereinführung Wehrpflicht (für alle Geschlechter): Ja / Nein
	Schutzschirm gegen Angriffe aus der Luft: Für Deutschland / Für Europa / Keine Änderung

Quelle: eigene Darstellung.

Als *dritte* Maßnahme wurde den Befragten die Wiedereinführung der Wehrpflicht präsentiert, z.B. als Teil eines für alle Geschlechter geltenden gesellschaftlichen Pflichtdienstes, wie es jüngst auch Verteidigungsminister Pistorius angeregt hat (ZDF, 2023). Seit Mitte 2011 ist die Wehrpflicht in Deutschland ausgesetzt und damit de facto abgeschafft. Die Bundeswehr besteht seitdem hauptsächlich aus Zeit- und Berufssoldat:innen.

Die *vierte* Maßnahme betrifft den von Bundeskanzler Scholz im Rahmen seiner Prager Rede konstatierten „erheblichen Nachholbedarf ... bei der Verteidigung gegen Bedrohungen aus der Luft und aus dem Weltraum“ (Scholz, 2022, 42). Traditionell konzentriert sich die Flugraumüberwachung auf eindringende Flugzeuge. Der heute bestehende Schutz könnte insofern verbessert werden, wohl wissend, dass kein hundertprozentiger Schutz erreichbar ist (Popkin, 2019). Die Befragten konnten ihre Präferenz angeben, ob der gegenwärtige Schutz gegen Bedrohungen aus der Luft erweitert werden soll, und wenn ja, ob dies vor allem für Deutschland oder für Europa angestrebt werden soll.

Im diskreten Entscheidungsexperiment wurde den Teilnehmenden im Hinblick auf die vier Maßnahmen jeweils der Status quo und zwei Alternativen mit unterschiedlichen Ausprägungen der Maßnahmen vorgestellt. Die Kombination der Ausprägungen der Attribute zu den Alternativen erfolgte über ein experimentelles statistisches Design, das die spätere Auswertung mit ökonomischen Verfahren ermöglicht. Während der Status quo mit keinen weiteren Kosten verbunden wäre, würden die beiden alternativen Maßnahmenbündel die Teilnehmenden jährlich zwischen 24 Euro und 396 Euro an zusätzlichen Steuern und Abgaben kosten. Auf dieser Grundlage konnten die Teilnehmenden dann den Status quo oder eine der mit

Abbildung 2
Beispielfrage im Entscheidungsexperiment

	Alternative A (Derzeitiger Zustand)	Alternative B	Alternative C
Truppenstärke (Zahl der Soldaten und Soldatinnen)	185.000 (0 %)	278.000 (50 %)	231.250 (25 %)
Aufbau einer europäischen Armee	Nein	Nein	Ja
Wiedereinführung der Wehrpflicht	Nein	Nein	Ja
Schutzschirm gegen Angriffe aus der Luft	keine Erweiterung Schutzschirm	Erweiterung Schutzschirm für Europa	Erweiterung Schutzschirm für Deutschland
Zusätzliche Steuern und Abgaben für Ihren Haushalt	0 Euro	144 Euro jährlich (12 Euro monatlich)	240 Euro jährlich (20 Euro monatlich)
Ich wähle:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Quelle: eigene Darstellung.

Kosten verbundenen Alternativen für sich und ihren Haushalt wählen (z. B. derzeitiger Zustand zu Kosten von Null versus Truppenaufstockung um 50 %, keine europäische Armee, keine Wiedereinführung der Wehrpflicht und europäischer Schutzschirm zu Kosten von 144 Euro pro Jahr versus 25 %ige Truppenaufstockung, europäische Armee, Wiedereinführung der Wehrpflicht und deutscher Schutzschirm zu Kosten von 240 Euro, vgl. Abbildung 2). Solche Auswahlentscheidungen traf jede(r) Teilnehmende achtmal. Die Sets mit den Auswahloptionen wurden in zufälliger Reihenfolge präsentiert. Zusätzlich wurden auch diverse sozioökonomische Charakteristika sowie die politische Orientierung erfasst.

Zahlungsbereitschaften im Überblick

Die erhobenen Auswahlentscheidungen werden mittels eines logistischen Modells mit zufälligen Effekten analysiert (Train und Weeks, 2005) und erlauben die Bestimmung von jährlichen Grenzzahlungsbereitschaften je Haushalt. Tabelle 1 gibt einen ersten Überblick über die jährlichen Zahlungsbereitschaften. Im Hinblick auf eine mögliche Erhöhung der Truppenstärke sind die Zahlungsbereitschaften für eine Steigerung um die Hälfte (74 Euro) und um nur ein Viertel (83 Euro) praktisch gleich, was darauf hindeutet, dass letzteres als ausreichend angesehen wird. Eine umfangreichere Aufstockung wird nicht präferiert. Mit 66 Euro bewegt sich die Zahlungsbereitschaft für eine europäische Armee auf

Tabelle 1
Grenzzahlungsbereitschaften je Haushalt

in Euro

		Durchschnitt	95%-Konfidenzintervall
Truppenstärke	25 %	83,4	[69,3 – 98,0]
	50 %	74,3	[58,2 – 90,8]
Europäische Armee		66,0	[49,2 – 82,3]
Wehrpflicht		-42,3	[-57,8 – -27,3]
Schutzschirm	Deutschland	120,3	[98,6 – 141,2]
	Europa	131,1	[116,2 – 145,7]

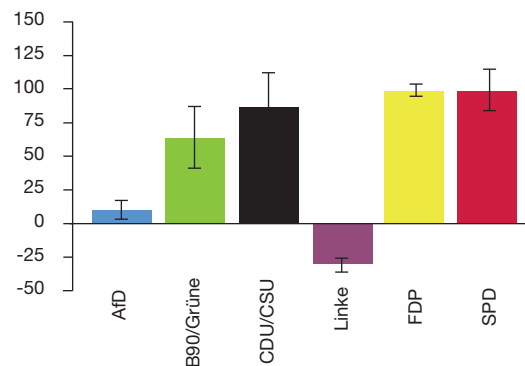
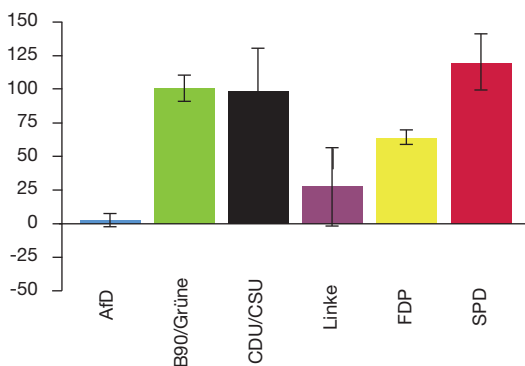
Quelle: eigene Darstellung.

ähnlichem Niveau, während der Wert eines Schutzschirms gegen Angriffe aus der Luft als rund doppelt so hoch eingeschätzt wird. Für die umfassendere europäische Variante liegt die Zahlungsbereitschaft mit 131 Euro noch einmal oberhalb derjenigen für eine rein deutsche Lösung mit 120 Euro. Die Wiedereinführung der Wehrpflicht ist hingegen mit einer negativen Zahlungsbereitschaft assoziiert und wird von einer Mehrheit der Befragten folglich nicht unterstützt.

Tabelle 2 zeigt die aggregierten jährlichen Zahlungsbereitschaften für ausgewählte Politikprogramme. Bei etwa 41 Mio. Haushalten in Deutschland (Statistisches Bundesamt, 2023) ergibt sich für Programm II, bestehend aus einer Aufstockung der Truppenstärke um 25 %, der Gründung einer europäischen Armee, der Beibehaltung des Status quo bei der (de facto abgeschafften) Wehrpflicht und dem Aufbau eines europäischen Schutzschirms gegen Luftangriffe eine jährliche aggregierte Zahlungsbereitschaft von rund 11,5 Mrd. Euro. Dies entspräche einer Steigerung des Wehretats um 23 %. Mit Programm V zeigt sich, dass alleine für den europäischen Schutzschirm eine Zahlungsbereitschaft von 5,4 Mrd. Euro besteht.

Abbildung 3
Grenzzahlungsbereitschaften für Erhöhung der Truppenstärke um 25 % (links) und 50 % (rechts) nach Parteipräferenzen

in Euro



Quelle: eigene Darstellung.

Tabelle 2
Aggregierte Zahlungsbereitschaften für ausgewählte Programme

in Mrd. Euro

		I	II	III	IV	V
Truppenstärke	25 %	✓	✓			
	50 %			✓		
Europäische Armee		✓	✓	✓	✓	
Wehrpflicht						
Schutzschirm	Deutschland	✓		✓		
	Europa		✓		✓	✓
Aggregierte Zahlungsbereitschaft		11,1	11,5	10,7	8,1	5,4

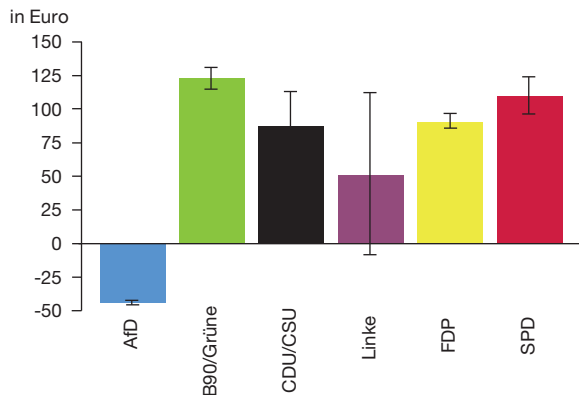
Quelle: eigene Darstellung.

Zahlungsbereitschaften nach Parteipräferenzen

Die Teilnehmenden der Umfrage wurden zudem nach ihrer Wahlintention der im Bundestag vertretenen Parteien befragt. Die resultierenden Anteile entsprachen in etwa den Stimmanteilen einer zeitgleich stattfindenden allgemeinen Wahlumfrage, sodass unsere Ergebnisse als repräsentativ angesehen werden können. Dies ermöglicht es, die bisher diskutierten Zahlungsbereitschaften nach Parteipräferenzen aufzuschlüsseln. Abbildung 3 zeigt die jährlichen Grenzzahlungsbereitschaften für die Erhöhung der Truppenstärke nach Parteipräferenzen.

In der politischen Mitte besteht zwischen den Anhänger:innen von Grünen, SPD, FDP und CDU/CSU ein gewisser Konsens über die Aufstockung der Bundeswehr. Die beiden Erstgenannten präferieren jedoch eher eine moderate Aufstockung um 25 %, wohingegen FDP-affine

Abbildung 4
Grenzzahlungsbereitschaften für europäische Armee nach Parteipräferenzen

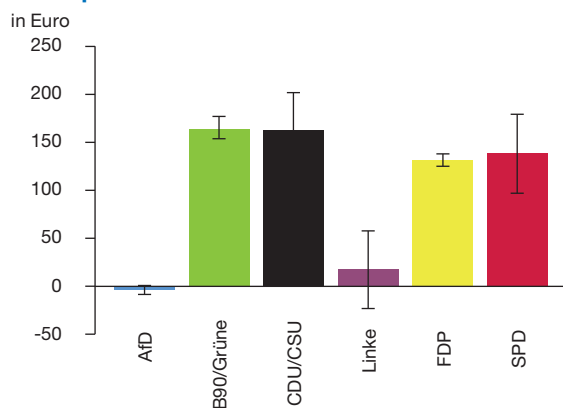


Quelle: eigene Darstellung.

Personen eine Anhebung der Truppenstärke um 50 % höher bewerten. Teilnehmende, die sich mit den politischen Rändern identifizieren, haben eine sehr geringe Zahlungsbereitschaft und damit eine schwache Präferenz für eine Vergrößerung der Bundeswehr. Im Falle der Linkspartei wird die häftige Truppenvergrößerung mit einer negativen Zahlungsbereitschaft sogar abgelehnt. Zwischen Unterstützer:innen der Linkspartei einerseits und der Grünen andererseits offenbaren sich hier wesentliche strukturelle Unterschiede. Diese Differenzen treten auch bei einer Analyse der zweiten möglichen Politikmaßnahme zutage, der Schaffung einer europäischen Armee (vgl. Abbildung 4).

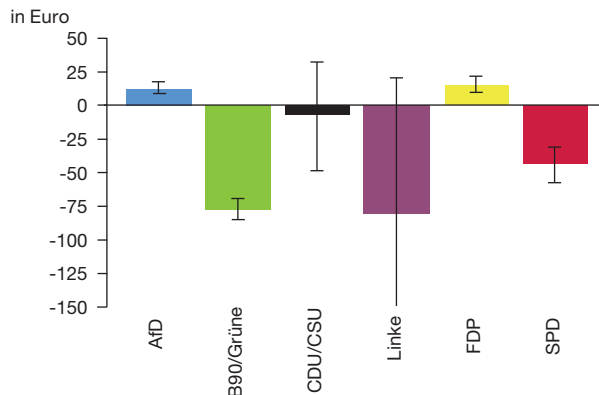
AfD-affine Personen lehnen ein solches Vorhaben ab. Alle übrigen befragten Personen bewerten eine solche Maßnahme hingegen positiv, wobei die Anhängerschaft der Linkspartei die größte Heterogenität aufweist. Besonders interessant ist auch hier die Bewertung durch die Unterstützer:innen

Abbildung 6
Grenzzahlungsbereitschaften für Schutzschirme für Deutschland (links) und Europa (rechts) nach Parteipräferenzen



Quelle: eigene Darstellung.

Abbildung 5
Grenzzahlungsbereitschaften für Wiedereinführung der Wehrpflicht nach Parteipräferenzen

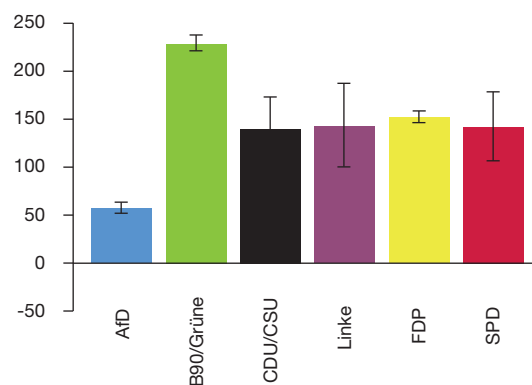


Quelle: eigene Darstellung.

der Grünen. Sie weisen die höchste Zahlungsbereitschaft für eine solche Teileuropäisierung auf, was an der simultanen Reduktion nationaler Armeen liegen mag.

Die auffallendste Heterogenität zeigt sich bei der Zahlungsbereitschaft für die Wiedereinführung der Wehrpflicht in Deutschland (vgl. Abbildung 5). Diese ist signifikant positiv für AfD- (12,8 Euro) und FDP-Wähler:innen (15,5 Euro). Anhänger:innen der Grünen, der Linken und der SPD haben hingegen negative Zahlungsbereitschaften und die Zahlungsbereitschaft von Personen mit Affinität zur CDU ist praktisch null. Politisch dürfte ein solches Vorhaben damit schwierig zu vermitteln sein, findet es in der Breite der Bevölkerung doch kaum Zuspruch, dafür aber viel Ablehnung.

Im Hinblick auf die Präferenzen für die beiden Formen eines Schutzschirms gegen Angriffe aus der Luft



(vgl. Abbildung 6) haben sowohl FDP- als auch SPD-Wähler:innen für einen deutschen und einen europäischen Schirm nahezu identische Zahlungsbereitschaften. Unterstützer:innen der Grünen und auch der Linken wollen für eine europäische Lösung eindeutig mehr zahlen als für eine rein deutsche Lösung, für welche bei Linken gar keine Zahlungsbereitschaft besteht.

Letzteres trifft auch auf erklärte Wähler:innen der AfD zu. Auffallend ist, dass die höchste Präferenz für einen Schutzschirm unter den Anhänger:innen der Grünen besteht, im Falle eines europäischen sogar mit signifikantem Abstand zu allen übrigen Parteien.

Fazit

Während Budgets und Streitkräfte gemessen und militärische Fähigkeiten geschätzt werden können, ist die Bewertung von Sicherheit als öffentliches Gut aufgrund fehlender Greifbarkeit ungleich schwieriger. Diskrete Entscheidungsexperimente zeigen einen Weg auf, dieses Problem zu adressieren. Mit ihrer Hilfe können die Präferenzen der Bürger:innen erhoben und ihre Zahlungsbereitschaften für verschiedene Maßnahmen an Sicherheit daraus abgeleitet werden. Die aggregierten Zahlungsbereitschaften haben offenbart, dass weite Teile der Bevölkerung einer Anhebung von Steuern und Abgaben zur Finanzierung weiterer Maßnahmen zur Steigerung von Sicherheit und Verteidigung aufgeschlossen gegenüberstehen. Für eine Anhebung der Truppenstärke, die Gründung einer europäischen Armee und die Installation eines europäischen Schutzschirms könnten jährlich zusätzlich mehr als 11 Mrd. Euro verausgabt werden – den Präferenzen der Bevölkerung entsprechend. Eine Wiedereinführung der Wehrpflicht würde jedoch keine mehrheitliche Unterstützung durch die Bevölkerung erfahren.

Die hier vorgelegten Umfrageergebnisse gewähren nur einen ersten Blick auf die Präferenzen der Bevölkerung für Sicherheit und nationale Verteidigung. Ein regelmäßiges Monitoring wäre in Zukunft wünschenswert, um Veränderungen im Zeitablauf aufdecken zu können.

Literatur

- Bunde, T. (2022), Lessons (to be) learned? Germany's Zeitenwende and European security after the Russian invasion of Ukraine, *Contemporary Security Policy*, 43(3), 516-530.
- BMF – Bundesministerium der Finanzen (2023), *Monatsbericht des BMF*, Februar 2023.
- BMVG – Bundesministerium der Verteidigung (2023), Verteidigungshaushalt und Sondervermögen für 2023 weisen Weg in die Zukunft, <https://www.bmvg.de/de/presse/verteidigungshaushalt-sondervermoegen-2023-5524236> (23. März 2023).
- Bürgisser, R., T. Kurer, T. Milic, D. Traber und T. Widmer (2014), Analyse der eidgenössischen Abstimmungen vom 18. Mai 2014, *Vox-Analysen eidgenössischer Urnengänge*.
- Bundesregierung (2023), Integrierte Sicherheit für Deutschland, <https://www.nationalesicherheitsstrategie.de/> (15. Juni 2023).
- Deutscher Bundestag (2023), *Unterrichtung durch die Wehrbeauftragte – Jahresbericht 2022*, 64. Bericht, Drucksache 20/5700.
- Dorn, F., C. Fuest, N. Potrafke und M. Schlepper (2022a), Sind wir noch bedingt abwehrbereit? Die Entwicklung der deutschen Verteidigungsfähigkeit seit dem Ende des Kalten Krieges, *ifo Schnelldienst*, 75 (Sonderausgabe April), 46-52.
- Dorn, F., N. Potrafke und M. Schlepper (2022b), Zeitenwende in der Verteidigungspolitik? 100 Mrd. Euro Sondervermögen für die Bundeswehr – (k) ein großer Wurf, *ifo Schnelldienst*, 75 (Sonderausgabe April), 37-45.
- Graf, T., M. Steinbrecher, H. Biehl und J. Scherzer (2022), *Sicherheits- und verteidigungspolitisches Meinungsbild in der Bundesrepublik Deutschland: Ergebnisse und Analysen der Bevölkerungsbefragung 2021*, 131, BoD-Books on Demand.
- Keupp, M. M. (2019), *Militärökonomie*, Springer Fachmedien Wiesbaden.
- Louvière, J. J., D. A. Hensher und J. D. Swait (2000), *A Stated Choice Method: Analysis and Applications*, Cambridge University Press.
- Macron, E. (2017), Rede von Staatspräsident Macron an der Sorbonne, Initiative für Europa, https://www.diplomatie.gouv.fr/IMG/pdf/macron_sorbonne_europe_integral_cle4e8d46.pdf (23. März 2023).
- NATO (2022), Defence Expenditure of NATO Countries (2014-2022), PR/CP (2022) 105, https://www.nato.int/nato_static_fl2014/assets/pdf/2022/6/pdf/220627-def-exp-2022-en.pdf (23. März 2023).
- Popkin, G. (2019), U.S. defenses look to thwart missiles early, *Science*, 363(6425), 327-328.
- Qari, T., T. Börger, T. Lohse und J. Meyerhoff (2023), *Assessing preferences for defense policy options*, Mimeo.
- Scholz, O. (2022), Reden zur Zeitenwende, <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/975292/2138164/ed927ada99786db8f7a-5effd0b34a1e6/bundeskanzler-olaf-scholz-reden-zur-zeitenwende-2-auf1-download-bpa-data.pdf?download=1> (23. März 2023).
- SIPRI (2023), *Military Expenditure Database*, <https://milex.sipri.org/sipri> (23. März 2023).
- Statistisches Bundesamt (2023), Haushalte und Haushaltsmitglieder nach Haushaltsgröße und Gebietsstand im Jahr 2021, <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bevoelkerung/Haushalte-Familien/Tabellen/1-1-privathaushalte-haushaltsmitglieder.html> (23. März 2023).
- Steinbrecher, M., T. Graf, H. Biehl und C. Irrgang (2021), *Sicherheits- und verteidigungspolitisches Meinungsbild in der Bundesrepublik Deutschland: Ergebnisse und Analysen der Bevölkerungsbefragung 2020*, 128, BoD-Books on Demand.
- Train, K. und M. Weeks (2005), *Discrete choice models in preference space and willingness-to-pay space*, Springer Niederlande.
- ZDF (2023), Pistorius für Debatte um Dienstpflicht, <https://www.zdf.de/nachrichten/politik/pistorius-dienstpflicht-diskussion-100.html> (23. März 2023).

Title: *The Value of Security and National Defense*

Abstract: To assess preferences for measures that strengthen security and defense as a public good, discrete choice experiments are a promising approach. For Germany, such a survey-based experiment reveals a strong preference for the installation of a European air defense system, but also for an increase in the troop size of the German military by 25% as well as the creation of a European army. For these changes, there is an aggregate willingness to pay of approximately 11.5 billion euros. Approval and willingness to pay vary by party preference. However, the reintroduction of compulsory military service is overwhelmingly rejected.

Hanno Beck, Aloys Prinz

Öffentlich-rechtlicher Rundfunk unter Druck

Im Zuge der jüngsten Skandale steht der öffentlich-rechtliche Rundfunk unter Reformdruck. Der öffentlich-rechtliche Rundfunk muss in den kommenden Jahren ein effektives System der Unternehmensführung installieren und dessen Finanzierung muss überdacht werden. Darüber hinaus müssen Anpassungen an eine digitalisierte Medienwelt erfolgen.

Auslöser der neuerlichen Debatte um Auftrag, Struktur und Leistungen der Öffentlich-Rechtlichen (ÖR) war das Verhalten der rbb-Intendantin Patricia Schlesinger, gegen die nach ihrer fristlosen Entlassung wegen Untreue und Vorteilsannahme ermittelt wird (o.V., 2022a). Diese Ereignisse beschäftigten auch die Politik: So hat der Landtag Sachsen-Anhalts beschlossen, dass eine Enquetekommission Reformvorschläge für den öffentlich-rechtlichen Rundfunk (ÖRR) erarbeiten soll. Der ÖRR sei zu groß und zu teuer und befinde sich in einer schweren Vertrauenskrise (Fahnert, 2023). Im Bundestag hat die Fraktion der AfD die Einsetzung einer Enquetekommission zur Zukunft der Medienordnung und des ÖRR gefordert (Deutscher Bundestag, 2022a). Auch der Kulturausschuss des Deutschen Bundestags erachtet den ÖRR als reformbedürftig (Deutscher Bundestag, 2022b). Der Intendant des WDR spricht davon, dass 2023 „...das Jahr der Reform des Öffentlich-rechtlichen Rundfunks“ wird (Poschardt, 2022).

Die ÖR sehen sich drei Baustellen gegenüber, die ihnen Probleme bereiten (Jakobs, 2022; o.V., 2022b):

- Skandale des ÖRR lassen eine Diskussion um eine gute Unternehmensführung (Corporate Governance) bei den ÖR für nötig erscheinen.

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

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

- In der Kritik stehen die Höhe des Rundfunkbeitrags und dessen Ausgestaltung.
- Das geänderte Mediennutzungsverhalten lässt die Frage aufkommen, ob ein Rundfunksystem, das im analogen Zeitalter entstanden ist, noch zeitgemäß ist und wie sich dieses ändern muss.

Die Debatte um den ÖRR hat auch zu Vertrauensverlusten in den ÖRR geführt. Schon um diesen zu stoppen, muss man sich mit diesen Baustellen auseinandersetzen.

Die Debatte um gute Unternehmensführung

Die Skandale um die ehemalige rbb-Intendantin sind nicht beispiellos. Die Liste der Verfehlungen im ÖRR ist lang (Beck und Beyer 2013):

- Beim HR und beim BR gab es Verurteilungen von Beschäftigten wegen Bestechlichkeit, Untreue, Vorteilsnahme, Betrug und Steuerhinterziehung.
- Bei einer – mittlerweile liquidierten – Tochterfirma des SR ging es um Bilanzfälschung, Luftbuchungen, gefälschte Unterschriften und erschlichene Bankdarlehen.
- Finanzielle Ungereimtheiten und Liquiditätsprobleme gab es beim ARD-Filmeinkäufer Degeto.
- Der MDR wurde vom Rechnungshof dafür gerügt, dass er seine Mittel zu riskant angelegt habe.
- Die Höhe der Pensionen für ehemalige Beschäftigte des ÖRRs steht in der Kritik.

Nun sind solche Vorkommnisse bei großen Institutionen leider üblich, aber gerade der ÖRR kann sich in seiner Vorbildfunktion solche Skandale nicht leisten, weil sie zu Vertrauensverlusten und einer Entfremdung des Bürgers führen. Mit sinkender Akzeptanz wird es zunehmend schwieriger, einen Apparat zu rechtfertigen, der jährlich rund 8 Mrd. Euro umsetzt. Es geht also darum, eine funktionsfähige Corporate Governance zu installieren, die auf Basis von Grundsätzen und Normen für ein funktionsfähiges Unternehmen sorgt und Fehlverhalten sowie Fehlentwicklungen erkennt und verhindert.

Prof. Dr. Hanno Beck lehrt Volkswirtschaftslehre an der Hochschule Pforzheim.

Prof. Dr. Aloys Prinz ist Direktor des Instituts für Finanzwissenschaft II in Münster.

Eine wichtige Rolle in der Corporate Governance spielen die internen Aufsichtsgremien, bei den ÖR sind das der Rundfunkrat (beim ZDF der Fernsehrat) und der Verwaltungsrat. Der Rundfunkrat (Fernsehrat) überwacht die Einhaltung der Programmgrundsätze, berät den Intendanten oder die Intendantin bei allgemeinen Programmangelegenheiten, genehmigt den Haushalt und den Jahresbericht. Die Mitglieder des Rundfunkrates werden von gesellschaftlichen, weltanschaulichen und politischen Organisationen und Gruppen in den Rat entsandt, sollen aber im Interesse der Allgemeinheit entscheiden. Die zweite Kontrollinstanz innerhalb des ÖRRs sind die Verwaltungsräte, sie sollen die Geschäftsführung des Intendanten oder der Intendantin überwachen und kontrollieren. Sie legen den Haushaltsplan und den Jahresabschluss fest und kontrollieren die Beteiligung des ÖR an Unternehmen. Auch im Verwaltungsrat kommen die Mitglieder aus der Mitte der Gesellschaft; die Mitgliedschaft ist – wie beim Rundfunkrat – ein öffentliches Ehrenamt.

Sowohl der Rundfunkrat (Fernsehrat) als auch die Verwaltungsräte verfolgen aufgrund ihrer Zusammensetzung eher andere Ziele als eine Kontrolle des wirtschaftlichen Gebarens der Sender und sind nicht als Expertengremien zu verstehen, weswegen sie für weitreichende Aufgaben einer Corporate Governance eher nicht infrage kommen. Eine Möglichkeit, dies zu ändern, besteht im sogenannten Experten-, Rats- oder Sachverständigenmodell, das vorsieht, die Kontrollgremien mit einer (begrenzten) Zahl von sachkundigen Expert:innen zu besetzen (vgl. z.B. Abgeordnetenhaus von Berlin, 2022); allerdings besteht die Gefahr, dass hier das Gebot der Staatsferne des Rundfunks verletzt wird (Deutscher Bundestag, 2009). Neben diesen Aufsichtsgremien gibt es in den Sendehäusern auch Compliance-Regeln oder Institutionen wie Antikorruptionsbeauftragte und Ombudspersonen, Richtlinien oder Dienstanweisungen. Hier ist die Rundfunkkommission der Länder tätig geworden, sie hat am 7. Dezember 2022 Vorschläge für mehr Compliance im ÖRR beschlossen, um die der Medienstaatsvertrag ergänzt werden soll (Rundfunkkommission der Länder, 2022). In § 31a sollen u. a. folgende Regelungen ergänzt werden: zur Transparenz der Organisationsstruktur, der Gremien und Ausschüsse, Satzungen, Richtlinien und Geschäftsordnungen. Zudem soll ein Compliance-Management-System nach anerkannten Standards installiert werden.

Dass der ÖRR sich einheitliche Compliance-Regelungen gibt, ist richtig und überfällig, allerdings sind interne Kontrollinstanzen anfälliger für eine gewisse Betriebsblindheit, vor allem in einer Institution, deren Einnahmen garantiert sind, wodurch sie sich nicht dem Wettbewerb

stellen muss, der wirksame Anreize zu einer guten Unternehmensführung setzt. Deswegen muss man über externe Kontrollinstanzen nachdenken. Zwar können externe Gremien grundsätzlich interne Kontrollen nicht ersetzen, dennoch ist die Kombination interner Kontrollen mit externen ein wirksames Governance-Instrument, weil das Vorhandensein externer Überprüfung die interne absichert, um Betriebsblindheit zu konterkarieren und dafür zu sorgen, dass durch interne Kollaboration die Regeln der internen Governance nicht ausgehebelt werden.

Als externe Kontrollgremien kämen die Landesparlamente, die Kommission zur Ermittlung des Finanzbedarfs (KEF) oder die Landesrechnungshöfe infrage. Die Landesparlamente dürften als externe Kontrollinstanzen ausscheiden, da dies vermutlich das Gebot der Staatsferne des Rundfunks verletzen würde; man müsste befürchten, dass die Politik versucht, sich über solche Kontrollrechte Einfluss auf die Sender zu sichern. Die Kommission zur Überprüfung und Ermittlung des Finanzbedarfs der Rundfunkanstalten (KEF) überprüft, ob die Programmentscheidungen der Sender den verfassungsrechtlichen Vorgaben zu den Aufgaben des ÖRRs entsprechen und prüft den von den Sendern angemeldeten Finanzbedarf auf Angemessenheit, Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit (KEF, o. D.). Zumindest findet man bei der KEF einen Ansatzpunkt zur Überprüfung des finanziellen Gebarens der ÖR, aber viele der oben beschriebenen Probleme der Corporate Governance bei den Sendern werden in diesem Prüfprozess nicht erfasst. Insofern muss man vermuten, dass das Prüfverfahren der KEF in der jetzigen Form nicht geeignet ist, die Probleme der Sender mit der Corporate Governance zu verbessern; zumal dies nicht die ursprüngliche Intention dieses Verfahrens war.

Bleiben die Landesrechnungshöfe: Sie prüfen die Jahresabschlüsse der Sendeanstalten auf Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit; sie können Wirtschaftsprüfungsunternehmen mit der Haushalts- und Wirtschaftsprüfung beauftragen. Die Rechnungshöfe unterliegen keinen Weisungen durch Landesregierungen oder Parlamente, seine Mitglieder besitzen richterliche Unabhängigkeit, sodass hier genügend Staatsferne vorliegen könnte. Hier kann man einen Ansatzpunkt für eine Überprüfung des wirtschaftlichen Verhaltens der Sender sehen. Unabhängig davon hilft es, die Arbeit der Kontrollgremien transparenter zu machen und besser zu kommunizieren (vgl. beispielsweise Schulz, 2002). Zudem sind die Finanzvolumina der öffentlichen Sendeanstalten groß genug, um ihre Jahresabschlüsse verpflichtend jedes Jahr von Wirtschaftsprüfungsunternehmen überprüfen zu lassen und die entsprechenden Gutachten verpflichtend zu publizieren.

Die Debatte um den Rundfunkbeitrag

Die zweite Baustelle im öffentlich-rechtlichen Mediengebäude ist der Rundfunkbeitrag, der als Haushaltsabgabe konzipiert ist. Der ÖRR ist demnach ein Parafiskus und hat – ähnlich wie die steuerliche Finanzierung der Staatsausgaben – Probleme bei der Ermittlung des Mittelbedarfs. In einem System, in dem die Mittel nach „Bedarf“ bemessen werden, besteht grundsätzlich ein Anreiz, möglichst hohe Summen oder Mittelzuwächse zu beantragen, weil der tatsächliche Mittelbedarf nicht bekannt ist und auch nicht bekannt sein kann. Das liegt daran, dass die Mittelausstattung unter anderem davon abhängt, welche Aufgaben finanziert werden sollen. Letzteres ist ein normatives Problem und kein objektiv messbarer Mittelbedarf. Würde man ein öffentlich-rechtliches Rundfunksystem neu konzipieren, müsste man die Bevölkerung fragen, welche Leistungen sie von diesem System verlangt und was sie bereit wäre, dafür zu zahlen. Dementsprechend wären erst danach Produkte zu definieren und bereitzustellen, die im gegebenen Finanzierungsrahmen (der Zahlungsbereitschaft der Bevölkerung) den von der Bevölkerung erteilten Leistungsauftrag bestmöglich erfüllen. Obwohl es innerhalb der gegebenen institutionellen Struktur des öffentlichen Rundfunks und seiner rechtlichen Verankerung nicht möglich erscheint, ein solches Konzept umzusetzen, kann es möglicherweise dennoch Hinweise darauf geben, in welche Richtung die Finanzierung zu reformieren wäre. Letztlich sollte es dem öffentlich-rechtlichen Auftrag an die Sendeanstalten darum gehen, die Bevölkerung mit Nachrichten, Information und anderen Inhalten zu versorgen und dabei das zahlende Publikum nicht aus den Augen zu verlieren – und dessen Präferenzen zu respektieren.

Die Finanzierung des ÖRRs steht immer wieder in der Kritik. Bereits 2021 ordnete das Bundesverfassungsgericht eine Erhöhung des Rundfunkbeitrags an, nachdem das Land Sachsen-Anhalt eine Erhöhung des Beitrags blockiert hatte. Die Kritik am Finanzierungsverfahren der ÖR ist vielfältig:

- Zum einen geht es um die Höhe des Beitrags; vielfach werden die mehr als 8 Mrd. Euro, welche die Sender jährlich erhalten, als überdimensioniert angesehen, während die Sender mit Verweis auf steigende Kosten, höhere Inflation und Mehrausgaben aufgrund der Digitalisierung sich unterfinanziert sehen.
- Das Verfahren zur Ermittlung des Finanzbedarfs über die KEF leidet unter den typischen Problemen planwirtschaftlicher Systeme: Die KEF ist auf Informationen aus den Rundfunkhäusern angewiesen, um deren Bedarf zu ermitteln. Man muss vermuten, dass diese ihre Bedarfe überhöht ansetzen. Zudem muss man das bei öffent-

lichen Verwaltungen übliche Problem erwarten, dass einmal bewilligte Mittel auch ausgegeben werden, um Mittelkürzungen in den Folgeperioden zu vermeiden.

- Verteilungspolitisch ist die Haushaltsabgabe als Pauschalsteuer für die privaten Haushalte zu sehen und hat damit eine regressive Wirkung; vermögendere Haushalte werden relativ schwächer belastet.

Als Alternative zum gegenwärtigen System der Bestimmung des Mittelbedarfs wird in der Politik eine Indexierung der Rundfunkabgabe diskutiert. Den Ankündigungen, dass sich die Sender auf ein Indexmodell geeinigt hätten (Buß, 2019; o.V., 2019), sind bisher keine weiteren Schritte gefolgt. Der Koalitionsvertrag von CDU, SPD und FDP in Sachsen-Anhalt spricht sich explizit gegen ein solches Modell aus, weswegen derzeit die Chancen auf eine Realisierung als gering erachtet werden (Hartung, 2021).

So einfach das Verfahren klingt – man koppelt die Höhe der Abgabe an einen Index – so kompliziert sind die Details (vgl. dazu im folgenden Beck und Beyer, 2017). Eine politisch zu lösende Frage ist, mit welchem Wert die Indexierung starten soll. Eine zu hohe (zu niedrige) Anfangsausstattung würde durch eine Indexierung fortgeschrieben werden. Schwieriger wird die Frage, welchen Index man wählen soll:

- Indexiert man anhand des Preisindex für die Lebenshaltung, so steigen die Einnahmen der Sender im Einklang mit den Kosten der Lebenshaltung. Allerdings ist dieser Index auf den privaten Konsum ausgerichtet, viele Ausgaben der Sender sind nicht im allgemeinen Warenkorb des Preisindex enthalten. Wenn die Preise dieser Ausgaben stärker steigen (sinken) als die Preise des allgemeinen Warenkorbs, käme es zu einer Unterfinanzierung (Überfinanzierung) des Rundfunks.
- Diese Überlegungen legen einen rundfunkspezifischen Index nahe. Je enger man allerdings diesen Index an die spezifischen Bedürfnisse des ÖRR anstatt an die allgemeine Preisentwicklung im Rundfunksektor anpasst, umso mehr kann der ÖRR über ihr eigenes Ausgabenverhalten die Preise dieses Warenkorbs – und damit ihre Einnahmen – in die Höhe treiben.¹
- Ein normativer Preisindex, der nur die Preise derjenigen Güter oder Formate berücksichtigt, die für den öffentlich-rechtlichen Programmauftrag bestimmt sind (beispielsweise Opern, Literatursendungen, aber nicht Reality-Shows), ist politisch schwer zu ermitteln und birgt die Gefahr politischer Einflussnahme. Zudem

¹ Die KEF benutzt zur Berechnung der Ansprüche der ÖR bereits rundfunkspezifische Teuerungsrate und Indizes (Hartung, 2022).

werden die Sender argumentieren, dass sie neben den spezifisch zu fördernden öffentlich-rechtlichen Formaten auch „weiche“ Formate senden müssen, um die Akzeptanz des ÖRRs sicherzustellen.²

- Eine Indexierung der Einnahmen am Pro-Kopf-Einkommen wäre einfach und transparent, allerdings nicht notwendigerweise bedarfsorientiert. Allerdings ist eine objektive Konkretisierung des „Bedarfs“ kaum möglich. Das liegt daran, dass der ÖRR dank seiner Existenzgarantie ökonomisch gesehen ein Monopol innehat. Dieser Rundfunk hat Freiheitsgrade (beispielsweise bei der Entlohnung oder Vorleistungskäufen), die private Sendeanstalten unter Wettbewerbsdruck in diesem Maß nicht haben. Eine Indexierung der Einnahmeentwicklung würde sicherstellen, dass die Einnahmen im Gleichklang mit der wirtschaftlichen Produktivität wachsen können – und das Monopol seine Monopolmacht nicht weiter ausbauen kann.

Eine Alternative zu einem Index besteht darin, die Einnahmen der Sender als festen Prozentsatz an die Ausgaben der gesamten Rundfunkbranche zu koppeln. Das würde den Sendern eine Anpassung ihrer Einnahmen an den aktuellen Stand der Technik sichern, zudem wäre die Gefahr der Einflussnahme durch die Politik gering, auch die Gefahr einer strategischen Einflussnahme der Sender auf diesen Satz dürfte gering sein, vor allem, wenn man statt der deutschen Branche die Ausgaben der europäischen Rundfunkbranche wählen würde. Das grundsätzliche Problem jeder Indexlösung besteht darin, dass die Politik umso mehr Einflussmöglichkeiten hat, je häufiger der betreffende Index angepasst werden muss. Zudem sind indexierte Einnahmen unabhängig vom Programm und schaffen damit kaum Anreize zu einem sorgfältigen, effizienten Umgang mit diesen Einnahmen.

Unabhängig von der Art der Bedarfsermittlung sollte man die Mittel für den ÖRR aus allgemeinen Steuermitteln statt aus einer verteilungspolitisch problematischen Haushaltsabgabe finanzieren – erfolgt die Bedarfsermittlung unabhängig von der Mittelaufbringung, besteht keine Gefahr der politischen Einflussnahme. Allerdings dürfte die Politik diese Lösung nicht favorisieren, würde sie doch transparent machen, dass es sich bei der Haushaltsabgabe um eine allgemeine Steuer für die Finanzierung ÖRRs handelt, was weder Sender noch Politiker schätzen dürften. Zudem zeigen die Erfahrungen anderer Länder – wie

² Zudem garantiert die vom Bundesverfassungsgericht zugesicherte Bestands- und Entwicklungsgarantie dem ÖRR, auch jenseits der Grundversorgungsauftrages bzw. des öffentlich-rechtlichen Funktionsauftrags ein Programm anzubieten, um im Wettbewerb mit den privaten Rundfunkbetreibern mithalten zu können (BVerfG vom 6.10.1992, BVerfGE 87, 181 (203) – Hessen 3 (7. Rundfunkentscheidung)).

die BBC-Finanzierung in Großbritannien –, dass auch diese Lösung die Bestimmung des Aufgabenumfangs und des Mittelbedarfs keinesfalls einfacher macht.

Digitalisierung der Medien: Strukturreformen

Die größte Baustelle des ÖRR ist der Umgang mit der Digitalisierung, das öffentlich-rechtliche System stammt aus Zeiten des analogen Rundfunks (Beck und Beyer 2013). Angesichts der neuen Medienlandschaft werden umfassende Strukturreformen des ÖRR gefordert. Unter anderem werden diskutiert:

- ein Abbau von Doppelstrukturen sowie eine Abschaffung von Spartensendern bis hin zu einer Zusammenlegung von ARD und ZDF,
- die gemeinsame Nutzung von Technik und Dienstleistungen,
- ein Umbau der ÖR in eine Multimediaplattform,
- bis hin zu einer Abschaffung des ÖR.

Letztere Forderung ist angesichts der Bestandsgarantie für den ÖRR unrealistisch. Was den Abbau von Doppelstrukturen angeht, so geht es dabei eher um Effizienzgewinne und Einsparungen der Sender, angefangen bei der Kritik an einem Überangebot an Formaten wie Talkshows, Dopplungen bei Berichtformaten³ bis hin zu einer Abschaffung von Spartensendern. Allerdings ist nicht zu erwarten, dass es in absehbarer Zeit zu großen Reformen kommen wird – weil es keine Anreize dazu gibt. Umfassende Reformen scheinen in einem System mit Ewigkeitsgarantie nur zu erfolgen, wenn man das bisherige System nicht mehr finanzieren kann. Bei „Bedarfsorientierung“ kann auch ein ineffizientes und ineffektives System nahezu endlos weiterbestehen. Allenfalls öffentlicher Druck kann die Sender dazu bewegen, sich zu bewegen.

Jenseits dieser effizienzorientierten Maßnahmen geht es darum, den öffentlich-rechtlichen Rundfunk an eine geänderte Medienlandschaft anzupassen, in der vor allem das junge Publikum sich zunehmend von linearen TV-Formaten verabschiedet und journalistische Konkurrenz und Unterhaltungsformate zunehmend in neuen Medien verbreitet werden (Podcasts, Streaming, Youtube oder soziale Netzwerke). Die technische Entwicklung geht in Richtung einer Entlinearisierung der Medien (Beck, 2017), womit die ÖR in ihrem Kerngeschäft bedroht wären. Angesichts der Entwicklungs- und Bestandsgarantie der ÖR erscheint es sachlogisch, den Sendern den Weg

³ Anlass zur Kritik war beispielsweise die Tatsache, dass die Beerdigung der englischen Königin von den ÖR auf drei Kanälen zeitgleich übertragen wurde, obwohl es eine Vereinbarung gibt, dass royale Ereignisse bei den ÖR nur noch im Wechsel übertragen werden. Details zu den Kosten wurden nicht genannt (Koep et al., 2022).

ins Internet zu ebnen – fraglich ist allerdings, wie und in welchem Umfang dies geschehen soll – oder ob die bisherige Präsenz nicht bereits ausreicht (Beyer und Beck, 2008). Was das Wie angeht, so hat die Rundfunkkommission der Länder im Januar 2023 das Ziel einer gemeinsamen öffentlich-rechtlichen Plattform aller ÖR ausgerufen (Rundfunkkommission der Länder, 2023). So wird in §30 Abs. 1 des dritten Medienänderungsstaatsvertrags der Rahmen für öffentlich-rechtliche Telemedienangebote um eine gemeinsame Plattformstrategie der Sender ergänzt, die publizistische, technische und wirtschaftliche Synergieeffekte bringen soll (o.V., 2023). Aber auch hier muss kritisch angemerkt werden, dass solche Synergieeffekte schwer (oder gar nicht) zu realisieren sind.

Am Ende dieser Entwicklung könnte eine öffentlich-rechtliche Multimedia-Plattform stehen, die aus Effizienzgesichtspunkten und mit Blick auf mögliche Netzwerkeexternalitäten auf Plattformen sinnvoll erscheint. Eine solche Plattform wäre für die Printbranche, die sich in einem schmerzhaften Umbruch befindet, eine mit Gebührengeldern finanzierte mächtige Konkurrenz, die droht, den Verlagen das Geschäft im Internet zu entreißen – im schlimmsten Fall führt ein öffentlich-rechtlicher Internet-Anbieter zu einer Reduktion der publizistischen Vielfalt. Das bisherige Verfahren, mithilfe des sogenannten Drei-Stufen-Tests öffentlich-rechtliche Inhalte gegen die Angebote privater Anbieter abzugrenzen, dürfte angesichts des damit verbundenen Aufwands für eine öffentlich-rechtliche Plattform nicht praktikabel sein. Es ist angesichts des milliardenschweren Budgets der ÖR schwer vorstellbar, dass – bei entsprechender Entwicklung der digitalen Plattform, einem Rückgang der Bedeutung des linearen Fernsehens und der damit verbundenen Verlagerung der Mittel der ÖR ins Internet – eine Überprüfung des öffentlich-rechtlichen Angebotes gemäß des Drei-Stufen Tests erfolgen kann.

Zudem wird – auch mit Blick auf die Bestrebungen nach mehr Effizienz durch Abbau von Doppelstrukturen und Kooperationen der Sender – angesichts einer solchen Plattformstrategie der Ruf nach einer Zusammenlegung des ÖRR lauter werden. Die Sender werden ihre Autonomie mit dem Verweis auf größeren publizistischen Wettbewerb verteidigen. Eine Umwandlung der ÖR in eine Multimedia-Plattform wird aber nicht ohne strukturelle und organisatorische Reformen stattfinden können; ihre aktuellen Strukturen stammen aus der Zeit terrestrischen Rundfunks. Hier stehen zwei Reformpfade zur Auswahl: eine Neudefinition beziehungsweise ein Nachschärfen des öffentlich-rechtlichen Auftrags (und der damit verbundenen Bereitstellung finanzieller Mittel) oder ein Medienfonds.

Die Grundidee eines Medienfonds nach dem Vorbild des neuseeländischen Rundfunks (Beck und Beyer, 2009;

Haucap et al., 2015) besteht darin, nicht Anstalten oder Sender zu finanzieren, sondern Inhalte und Sendeformate. Man installiert einen Ausschreibungswettbewerb um förderungswürdige Programminhalte, worauf sich alle Medienschaffenden bewerben können – öffentlich-rechtliche, private Sender oder freie Medienschaffende. Eine unabhängige Kommission entscheidet über die Vergabe der Aufträge, wobei als Auswahlkriterien ebenjene dienen, die für den ÖRR gelten sollen. Sie kann darüber hinaus entscheiden, auf welchen Kanälen diese Beiträge verbreitet werden – gegen entsprechende Zahlungen auch auf privaten Sendern. Finanziert werden diese Beiträge aus einem allgemeinen Rundfunkfonds, in den die Gebührengelder fließen.

Bei diesem Vorschlag werden Inhalte statt Institutionen gefördert, die ÖR müssten sich dem Wettbewerb mit privaten Sendern stellen und würden ihre monopolistische Stellung zum Teil verlieren. Die Anbieter solcher Formate wären gezwungen, effizient zu arbeiten, ohne dass man darauf verzichten müsste, die Inhalte anzubieten, die medienpolitisch gewünscht sind. Die Fragen, die mit einem solchen Modell verbunden sind – vor allem die Frage danach, wer bestimmt, was förderungswürdig ist – stellen sich auch im aktuellen System, insofern sprechen die mit diesem Vorschlag verbundenen Probleme nicht gegen ihn. Ein großer Vorteil dieses Vorschlags ist – neben der Tatsache, dass er zu deutlichen Effizienzsteigerungen führen könnte – der Umstand, dass die oben beschriebenen Wettbewerbsprobleme beseitigt werden; die privaten Anbieter können bei entsprechenden Angeboten ebenso von den Gebührengeldern profitieren wie der ÖRR. Das Problem an diesem Vorschlag ist eher politischer Natur, man muss vermuten, dass ein solcher Vorschlag bei den ÖR und in der Politik auf Widerstand stoßen oder erst gar nicht ernsthaft diskutiert wird.

Bleibt noch die Idee, den Auftrag der ÖR neu zu definieren. Angesichts der Fülle an Angeboten im Internet kann man nicht von einer Unterversorgung mit Informationen und Unterhaltungsformaten sprechen. Das große Problem des Internets und der sozialen Medien sind Fake News, also falsche oder verzerrte Informationen. Im Kampf gegen diese Entwicklung kann man eine genuin öffentlich-rechtliche Aufgabe sehen: Ein öffentlich-rechtlicher Anbieter, der Faktenchecks betreibt, also Gerüchte, Nachrichten, Meldungen und Bilder auf ihren Realitätsgehalt, ihre Seriosität und Verlässlichkeit untersucht und Aufklärung betreibt. Die Übernahme des Faktenchecks setzt allerdings voraus, dass der ÖRR eine sehr hohe Glaubwürdigkeit besitzt. Diese ist gefährdet, wenn die Sender eine zu große Nähe zu Regierungen und Politik haben oder skandalträchtiges Gebaren zeigen. Jeder weitere Skandal im öffentlich-rechtlichen Gebäude macht diesen Weg weniger gangbar.

Fazit: Neustart für den ÖRR

Der ÖRR steckt (wieder) in der Krise – nicht zum ersten Mal. Trotz Bestands- und Weiterentwicklungsgarantie müssen sich die Verantwortlichen Gedanken darum machen, wie sie die Akzeptanz ihrer Sender sichern, sonst lassen sich auf Dauer 8 Mrd. Euro pro Jahr schwer rechtfertigen. Umso wichtiger ist es, dass die Sender ihre Hausaufgaben in Sachen Corporate Governance machen. Darüber hinaus werden in absehbarer Zeit massive Strukturreformen nötig sein, um die Sender, deren Organisation noch aus analogen Zeiten stammt, an das digitale Zeitalter anzupassen. Es ist höchste Zeit, damit zu beginnen.

Literatur

- Abgeordnetenhaus von Berlin (2022), Gutachten über die Vereinbarkeit des Staatsvertrages über die Zusammenarbeit zwischen Berlin und Brandenburg im Bereich der Medien mit Art. 5 Abs. 1 Satz 2 GG, Wissenschaftlicher Parlamentsdienst.
- Beck, H. (2017), Zum Stand der Debatte um die Zukunft des Fernsehens: Theorie und Empirie, *Medienwirtschaft*, 14, 8-17.
- Beck, H. und A. Beyer (2009), Zur Reform des ÖRRs: Ein Vorschlag, *Wirtschaftsdienst*, (89), 827-834, <https://www.wirtschaftsdienst.eu/pdf-download/jahr/2009/heft/12/beitrag/zur-reform-des-oeffentlich-rechtlichen-rundfunks.html> (12. Juni 2023).
- Beck, H. und A. Beyer (2013), Öffentlich-rechtlicher Rundfunk in der Krise: Reformbedarf und Reformoptionen, in: Ordo, *Jahrbuch für die Ordnung von Wirtschaft und Gesellschaft*, Bd. 64, 225-252.
- Beck, H. und A. Beyer (2013), Rundfunkgebühr, Haushaltsabgabe oder Rundfunksteuer? Kriterien und Optionen zur Finanzierung des ÖRRs, *Publizistik*, 1/2013, 58, 69-91.
- Beck, H. und A. Beyer (2017), Rundfunkfinanzierung: von Gebühren und Beiträgen jetzt zur Indexierung?, *Wirtschaftsdienst*, 97(1), 53-59.
- Beyer, A. und H. Beck (2009), Wo Politiker in der ersten Reihe sitzen, *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 24. Mai, Nr. 119, 13.
- Buß, C. (2019), Die Rundfunkfinanzierung soll reformiert werden - aber wie?, *Spiegel Online*, <https://www.spiegel.de/kultur/tv/oeffentlich-rechtlicher-rundfunk-das-indexmodell-kommt-a-1271214.html> (24. Mai 2023).
- BVerfG vom 6.10.1992, BVerfGE 87, 181 (203) – Hessen 3 (7. Rundfunkentscheidung).
- Deutscher Bundestag (2009), Die Staatsferne der Aufsichtsgremien öffentlich-rechtlicher Rundfunkanstalten. Sachstand und Reformansätze in vergleichender Perspektive, WD 10 - 3000 - 044/09.
- Deutscher Bundestag (2022a), Einsetzung einer Enquete-Kommission „Zukunft der Medienordnung und des ÖRRs in Deutschland im Zeitalter umfassenden Wandels der öffentlichen Kommunikation und des Medien- und Pressewesens“, Drucksache 20/3949, <https://dserver.bundestag.de/btd/20/039/2003949.pdf> (24. Mai 2023).
- Deutscher Bundestag (2022b), Öffentlich-rechtlicher Rundfunk ist reformbedürftig, Kultur und Medien/Ausschuss, 30.11.2022 (hib 711/2022), <https://www.bundestag.de/presse/hib/kurzmeldungen-924292> (24. Mai 2023).
- Fahner, F. (2023), Landtag beschließt Kommission für ÖRR, *MDR Online*, <https://www.mdr.de/nachrichten/sachsen-anhalt/landespolitik/oeffentlich-rechtlicher-rundfunk-kritik-landtag-enquete-kommission-reform-100.html> (24. Mai 2023).
- Hartung, H. (2021), „Ein Indexmodell hat politisch kaum Realisierungschancen“, *Medienpolitik.net*, <https://www.medienpolitik.net/2021/08/ein-indexmodell-hat-politisch-kaum-realisierungschancen/> (24. Mai 2023).
- Hartung, H. (2022), Das ist kein Wunsch-dir-was-Spiel, *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 11. Mai, Nr. 109, 13.
- Haucap, J., C. Kehder und I. Loeber (2015), Eine liberale Rundfunkordnung für die Zukunft, *DICE Ordnungspolitische Perspektiven*, 79, Heinrich Heine University Düsseldorf, Düsseldorf Institute for Competition Economics (DICE).
- Jakobs, H.-J. (2022), „Sonst wird es ungemütlich“, *Handelsblatt*, 228/2022 vom 24. November, 28.
- KEF (o. D.), Zur Arbeit der Kommission, <https://kef-online.de/de/kommission/zur-arbeit-der-kommission/> (24. Mai 2023).
- Koep, C., S. Berning und S. Sowa (2022), ARD und ZDF legen Details ihrer Queen-Berichterstattung offen, *T-Online*, Nachrichten für Deutschland, https://www.t-online.de/unterhaltung/tv/id_100055846/queen-beerdigung-ard-und-zdf-legen-details-zu-tv-einsatz-offen.html (24. Mai 2023).
- o.V. (2019), Rundfunkbeitrag soll automatisch steigen, *FAZ Online*, <https://www.faz.net/aktuell/feuilleton/medien/rundfunkbeitrag-reform-beitrag-wird-ab-2023-automatisch-steigen-16223258.html> (24. Mai 2023).
- o.V. (2022a), Schlesinger wird fristlos entlassen, *Tagesschau Online*, <https://www.tagesschau.de/inland/entlassung-schlesinger-rbb-101.html> (24. Mai 2023).
- o.V. (2022b), Reformdiskussion: Deshalb trifft der Fall Schlesinger die Öffentlich-Rechtlichen zur Unzeit, *horizont.net*, vom 10. August, https://www.wiso-net.de/document/HORN__b8353aa5026cb4b-b1ec9b621fcc3d7c1ac20618c (24. Mai 2023).
- o.V. (2023), Begründung zum Dritten Staatsvertrag zur Änderung medienrechtlicher Staatsverträge (Dritter Medienänderungsstaatsvertrag), https://www.rlp.de/fileadmin/rlp-stk/pdf-Dateien/Medienpolitik/Rechtsgrundlagen__Staatsvertraege_/3_MAEStV_Begruendung_final.pdf (24. Mai 2023).
- Poschardt, U. (2022), 2023 wird das Jahr der Reform des ÖRRs, *Welt online*, <https://www.welt.de/politik/deutschland/article242862019/ARD-Chef-Tom-Buhrow-2023-wird-Jahr-der-Reform-des-oeffentlich-rechtlichen-Rundfunks.html> (24. Mai 2023).
- Rundfunkkommission der Länder (2022), Diskussionsentwurf für staatsvertragliche Regelungen zu Compliance und Transparenz des ÖRRs, Stand: Dezember 2022, https://www.rlp.de/fileadmin/rlp-stk/pdf-Dateien/Medienpolitik/Anhoerung_Compliance_und_Transparenz/Anhoerung_2022_Synopse_Diskussionsentwurf_Transparenz_und_Compliance.pdf (24. Mai 2023).
- Rundfunkkommission der Länder (2023), Klausur der Rundfunkkommission am 19./20. Januar 2023 in in Deidesheim, https://www.rlp.de/fileadmin/rlp-stk/pdf-Dateien/Medienpolitik/Beschluesse_der_Rundfunkkommission/Beschluss_der_RFK_vom_20.1.23_zur_Reform_des_oeffentlich-rechtlichen_Rundfunks.pdf (24. Mai 2023).
- Schulz, W. (2002), Das gesellschaftsplurale Ordnungs- und Kontrollmodell des deutschen Rundfunks – Überlegungen zu einer Reform, in W. Schulz (Hrsg.), *Staatsferne der Aufsichtsgremien öffentlich-rechtlicher Rundfunkanstalten*, Verlag Hans-Bredow-Institut, Juni.

Title: Once Again: Public Broadcasting Under Pressure to Reform

Abstract: In the wake of recent scandals, public broadcasting has again come under criticism. In the coming years, public broadcasting faces three major challenges: Firstly, considering recent scandals, an effective system of corporate governance must be installed. Secondly, the funding of public broadcasting must be rethought. Thirdly, in the longer term, public broadcasting must be adapted to a digitised and changing media landscape. In addition to various approaches for better corporate governance, alternative solutions for determining the financial resources of public broadcasting are discussed. Finally, structural reform options as well as a comprehensive reform by means of a media fund for the digital media age are analysed.

Nikolaus Kowall

„Arbeit und Brot“ – die sozioökonomische NS-Propaganda vor 1933

Die NSDAP kopierte nicht nur von Anfang an den Stil der Arbeiterbewegung, sondern verlagerte auch den Schwerpunkt ihrer Propaganda ab 1928 von nationalistischer Außenpolitik auf innenpolitische und soziale Fragen. Bis 1932 wurde diese Ausrichtung jedoch durch kein wirtschaftspolitisches Programm untermauert. Dies änderte sich in der Endphase der Weimarer Republik, als die NSDAP die politische Bedeutung der Massenarbeitslosigkeit erkannte und als einzige Partei frühkeynesianische Ideen aufgriff. Diese sozioökonomische Ausrichtung mag wesentlich zum Wahlerfolg vom Juli 1932 beigetragen haben, als die NSDAP die SPD als stärkste Partei im Reichstag ablöste.

Die NSDAP profitierte am stärksten vom Niedergang des evangelisch-bürgerlichen Lagers, während SPD und KPD bei den entscheidenden Reichstagswahlen im Juli 1932 gemeinsam immer noch beinahe gleich viele Stimmen erreichen konnten wie die Nazis. Diese relative Resistenz der Linksparteien gegenüber dem Nationalsozialismus verstellte lange den Blick auf die erheblichen Erfolge, die die Nazis im Arbeitermilieu erzielen konnte. Obwohl die Arbeiterschaft innerhalb der NSDAP-Wählerschaft leicht unterrepräsentiert war, war die Partei ab Juli 1932 die stärkste Partei innerhalb der Arbeiterschaft (Falter, 1991). Der zweimalige SPD-Finanzminister Rudolf Hilferding (1930, 293) bezeichnete die NSDAP bereits 1930 als ‚Sammelpartei‘ und konstatierte: „In diesem Deutschland der Standesunterschiede ist die Überschreitung der bisher trennenden Schranken kein geringer Erfolg.“ Berman (2006, 143) kommentiert den NS-Wahlerfolg von 1932: „For the first time since 1912, the SPD lost its status as the country’s largest party (...) and was replaced by the NSDAP (...). The 1932 elections revealed that the reorientation that the party had undergone over the past years had helped it achieve something that no other Weimar party had: It had become a true ‘people’s party’, with a

support base that was more equally distributed among the different social and demographic categories than any other major party of the Weimar Republic.“

Dieser klassen- und milieuübergreifende Charakter der NS-Wählerschaft fiel nicht vom Himmel, sondern war Resultat einer beharrlichen Agitationstätigkeit, bei der die Arbeiterschaft zunehmend ins Zentrum der Bemühungen rückte. Vorerst propagandistisch, wie Paul (1992) detailliert nachweist, gegen Ende der Weimarer Republik und im Lichte der enormen Arbeitslosigkeit aber auch politisch-programmatisch (Gates, 1974; Bons, 1995; Berman, 2006). Tatsächlich war die NSDAP die einzige Partei, die 1932 die in frühkeynesianischen und gewerkschaftlichen Kreisen entwickelten Vorschläge für eine Arbeitsbeschaffung mittels Kreditschöpfung aufgriff und vor den entscheidenden Wahlen unter dem Schlagwort „Arbeit und Brot“ erfolgreich kampagnisierte.

Die Arbeiterschaft als NSDAP-Zielgruppe

Die aus den Kriegsanleihen stammende interne Verschuldung der jungen Weimarer Republik sowie die enormen externen Reparationsverpflichtungen führten in Deutschland nach 1918 zu einer dramatischen Skepsis gegenüber dem (internationalen) Finanzsystem. In diesem Klima traf der NS-Wirtschaftstheoretiker Gottfried Feder (1919) seine Unterscheidung in raffendes und schaffendes Kapital. Das raffende Finanzkapital wird als parasitär dargestellt und mit den Juden im Allgemeinen sowie der Familie Rothschild im Speziellen in Verbindung gebracht. Das schaffende industrielle Kapital wird mit werteschaaffender Arbeit, Beschäftigung, Unternehmergeist sowie mit der Familie Krupp assoziiert. Hitler habe nach einem Vortrag Feders sofort erkannt, dass mit dieser Deutung „die soziale Unruhe breiter Gesellschaftsschichten auf den Antisemitismus abzuleiten war“

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

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

Dr. Nikolaus Kowall ist Inhaber der Stiftungsprofessur für Internationale Makroökonomie an der Hochschule für Wirtschaft, Management und Finance des BFI in Wien.

(Barkei, 1988, 29). In diesem Sinne nutzte Hitler die antisemitische Stimmung der Nachkriegsjahre für zahlreiche anti-jüdische Tiraden (Mayer, 2002). Dies schlägt sich auch in der NS-Bildsprache nieder, etwa in antisemitischen Plakaten zur Reichstagswahl 1924 (Paul, 1992, Abb. 38-39). Die NSDAP brach dabei zunehmend mit der traditionellen bürgerlich-nationalen Ikonographie (Ritter, Schlangen, Adler etc.) und modernisierte ihr Erscheinungsbild. Gemäß dem neuen Stil spielte vor allem die Figur des Arbeiterprometheus, des muskulösen Titanen, wie er auch bei SPD und KPD zu finden war, eine herausragende Rolle. Alles, was sich dieser Figur in den Weg stellte (Hochfinanz, Juden, Korruption oder „Systemparteien“) wurde abgewehrt oder zerschmettert, das Erscheinungsbild proletarisiert (Paul, 1992). Der Philosoph Ernst Bloch sprach im Zusammenhang mit der Übernahme linker Symbolik durch die Nazis von „Entwendungen aus der Kommune“ (zitiert nach Paul, 257). Falter (1992) betont, dass sich die NSDAP die großen Linksparteien organisatorisch und propagandistisch zum Vorbild machte.

Turner (1985) konstatiert, dass mit Ausbreitung der Partei vom süddeutschen Raum in die industriellen Zentren, der Schwerpunkt der NS-Propaganda sich im Laufe der 1920er Jahre auch inhaltlich von nationalen und außenpolitischen Fragen (Versailles etc.) hin zu sozialen Fragen verschob. Eine wesentliche Rolle spielte dabei Gregor Strasser, die Führungsfigur des „linken“, also kapitalismuskritischen, Flügels der NSDAP, und bis 1933 neben Hitler die einflussreichste und öffentlich bekannteste Persönlichkeit der Partei. Szejnmann (2013, 360) bezeichnet ihn als „second in command in the NSDAP by the early 1930s“. Paul (1992) zeichnet die Entwicklung im Detail nach: Die Reichstagswahl von 1928 war noch durch zwei propagandistische Schwerpunktsetzungen geprägt – eine vom Strasser-Flügel vorangetriebene innenpolitisch-soziale und eine außenpolitisch-nationalistische. Letztere dominierten die Wahlpropaganda unter Schlagworten wie „außenpolitische Knechtschaft“ und „Erfüllungspolitik“, womit die konsequente Erfüllung der finanziellen Vorgaben des Versailler Vertrags geschmäht wurde. Die NSDAP erreichte 1928 nicht mehr als 2,6 %, was eine Grundsatzdiskussion in der Partei auslöste. Die desaströsen Ergebnisse in den Großstädten führten zu einem von Gregor Strasser maßgeblich beeinflussten Strategiewechsel, hin zu einer innenpolitischen Schwerpunktsetzung: Der Marxismus habe die sozialen Ziele von 1918 verraten, die SPD versinke mit der ganzen parlamentarischen Demokratie im Korruptionssumpf und die deutsche Arbeiterschaft sei den Interessen der internationalen Hochfinanz preisgegeben worden. Der Verrats-Vorwurf gegenüber der SPD hatte ursprünglich eine außenpolitische Schlagseite, doch im Laufe der Weltwirtschaftskrise wandelte sich das Narrativ vom „nationalen Verrat“ zum „sozialen Verrat“ (Paul, 1992). Bei den Reichstagswahlen 1930 konnte die NSDAP tatsächlich auf 18,2 % zulegen und erzielte auch in den Städten passable Ergeb-

nisse (Paul, 1992). In etwa jeder zehnte Wähler der NSDAP kam 1930 von der SPD (Falter, 1991).

Auch der „Radau-Antisemitismus“ wurde vom Strasser-Flügel kritisiert und infolge aus taktischen Gründen zurückgefahren. Diese Weichenstellung bedeutet laut Paul (1992, 87) mitnichten, dass die NSDAP „die Perspektive einer gewaltsamen ‚Lösung der Judenfrage‘ aufgegeben hätte“. Mayer (2002) beobachtet bereits seit 1925/1926 ein deutliches Zurückfahren des Antisemitismus in Hitlers Reden, weil sich auf diesem alleine offenkundig keine Massenbewegung begründen ließe. Selbst bei internen Reden vor SA und SS fand er kaum noch anti-jüdische Anspielungen. Dies sei auf rein taktischen Gründen erfolgt, die Nazis blieben weiterhin fanatische Antisemiten (Mayer, 2002).

Die von Feder (1919) auf neue Beine gestellte Verbindung von Judentum und Großkapital war sowohl 1928 als auch 1930 Bestandteil der Propaganda. Sie zeigte sich 1928 etwa in der Mobilmachung gegen den Dawes-Plan, sowie 1930 gegen den Young-Plan (Paul, 1992). Konkret wurde auf Plakaten gegen die „internationale Hochfinanz“, „den Weltfeind“ sowie gegen den „Finanz- und Young-Kapitalismus“ mobilgemacht (Paul, 1992, Abb. 45-50). Allerdings wurde auch innerhalb dieses Topos der Antisemitismus zurückgefahren. Das Hauptwahlkampfthema der Nazis war 1930 zwar der Young-Plan, doch war die Propaganda „mehr durch Kapitalismuskritik und Agitation gegen die Republik geprägt als durch anti-jüdische Anspielungen. Die naheliegende Verbindung zwischen Juden und Kapitalisten wurde selten gezogen“ (Mayer, 2002, 9).¹ Gestützt wird diese Sichtweise durch Pauls (1992) Untersuchung von 124 NS-Plakaten zur Kompromittierung der Gegnerschaft im Zeitraum 1928 bis 1932: „Aus der Analyse der Agitationsplakate [...] ergibt sich somit eine deutliche Feindbildhierarchie der NSDAP-Plakatagitation nach Gegnergruppen. In erster Linie konzentrierte sich der Kampf gegen die SPD, gefolgt von katholischem Zentrum und BVP [Bayrische Volkspartei, Anmk.]. An dritter Stelle rangierte die »Reaktion« in Gestalt der DNVP und Papens »Herrenklub«. Die Frontstellung gegenüber Juden und Kommunisten fiel demgegenüber kaum ins Gewicht“ (Paul, 1992, 220).

Paul (1992) zitiert mehrere Autoren, die darauf hinweisen, dass antisemitische Bildplakate eher typisch für die Frühzeit der NSDAP waren. Militanter Antisemitismus, wie er etwa im Stürmer anzutreffen war, habe eine Rolle für die Binnenintegration der NSDAP gespielt, war jedoch in den frühen 1930er Jahren untypisch für die Außenpropagan-

1 Die direkte Kampagne für einen Volksentscheid zum Young-Plan 1929 wurde hingegen von einem Bündnis rechter Gruppierungen, dem „Reichsausschuss“ getragen, dem auch die Nazis angehörten (Heyde, 2000). „Ein eigenständiger Bildbeitrag der NSDAP zur Anti-Young-Kampagne ist nicht erkennbar“ (Paul, 1992, 89).

da der Partei.² „Radikal antisemitische oder offen terroristische Bilder, Allegorien und Handlungsappelle, wie sie 1928 die Litfaßsäulen füllten, traten zunehmend zurück zugunsten eines allgemeineren Befreiungs-, Erneuerungs- und Aufbauimages [...]“ (Paul, 1992, 221).

Während die SPD diffamiert wurde, gab sich die NSDAP im Reichstag ausgesprochen arbeiterfreundlich und versuchte gelegentlich sogar die KPD in kapitalismuskritischer Rhetorik zu übertrumpfen, wie Turner (1985) ausführte: Die Partei beantragte die Konfiskation des gesamten Vermögens der „Bank und Börsenfürsten“, votierte gegen Erhöhungen indirekter Steuern, weil diese eine degressive Verteilungswirkung hätten, unterstützte Vorschläge zur Ausweitung der Sozialausgaben und votierte gegen Bedürftigkeitsprüfungen bei Sozialhilfe. In einigen Fällen stimmte die NSDAP als einzige Partei mit der KPD, z. B. bei Lohnsteuerbefreiungen für Geringverdienende und höheren Steuern für Reiche. Es wurde zu einer Schlüsselfrage, wer die authentischere „antikapitalistische“ Kraft war (Szejnmann, 2013).

Die zielgruppenspezifische Agitation in Bezug auf die Arbeiterschaft wurde speziell von der Nationalsozialistischen Betriebszellenorganisation (NSBO) vorangetrieben, die unter der Schirmherrschaft von Gregor Strasser gegründet wurde (Turner, 1985). In ihrer Zeitschrift „Arbeitertum“ stellte sich die NSBO als „Spezialwaffe gegen den Betriebsmarxismus“ dar und proklamierte auf der anderen Seite den Kampf gegen das „liberal-kapitalistische Wirtschaftssystem“ (Tjiok, 1997, 130-133). Die NSBO nahm 1932 nach eigenen Angaben an 108 Streiks aktiv teil (Bons, 1995). Im September 1931 initiierte Josef Goebbels als Gauleiter von Berlin eine große Propagandakampagne unter dem Motto „Hinein in die Betriebe“ (Turner, 1985). Bons (1995, 52) spricht von einer „unübersehbaren Offensive in der Arbeiterfrage“ in der Endphase der Weimarer Republik.

Diese Stoßrichtung schlug sich auch in der zielgruppenspezifischen Propaganda der NSDAP nieder, wie Paul (1992) auf Grundlage von 168 NS-Plakaten aus fünf Urnengängen im Zeitraum 1928 bis 1932 nachweist. Im Wahlkampf vom Juli 1932 richteten sich zehn von 44 Plakaten explizit an die Arbeiterschaft, im Wahlkampf vom November 1932 neun von 36. Innerhalb der zielgruppenspezifischen Plakate (Frauen, Bauern etc.) dominierten die an Arbeiter gerichteten eindeutig. „Entsprechend ihrem Selbstverständnis galt der NSDAP die Arbeiterschaft in allen Wahlkämpfen als die mit Abstand wichtigste Zielgruppe“ (Paul, 1992, 217). Das widerspräche der herkömmlichen Annahme, dass die Mittelschicht die NSDAP-Hauptzielgruppe gewesen sei (Falter, 1992).

² Für eine ausführliche Darstellung zum Rückgang des Antisemitismus in Hitlers Reden von Mitte der 1920er Jahre bis 1933 siehe Mayer (2002).

Strasser Programm für die Realpolitik

Die Wirtschaftsauffassung der Nationalsozialisten war grundsätzlicher, ideologischer Natur. Sie schlug sich in militantem Antiliberalismus, staatsdirigistischen Ideen sowie zu einer vom Weltmarkt unabhängigen Wirtschaft nieder (Barkai, 1988). Die Nazis wollten Kapitalismus und Eigentum nicht abschaffen, aber das Primat der Politik über die Wirtschaft herstellen (Barkai, 1988; Berman, 2006; Szejnmann, 2013). Eine konkrete wirtschaftspolitische Ausgestaltung, etwa ein Programm zur Bekämpfung der Arbeitslosigkeit, hatte die NSDAP jedoch nicht zu bieten – ihre Wirtschaftspolitik beschränkte sich bis Ende 1930 auf „Polemik in der Reparationsfrage“ (Barkai, 1988, 32). Die Herausforderung lag für die NSDAP darin, ihren neuen Fokus auf innenpolitisch-soziale Fragen in ein plausibles wirtschaftspolitisches Konzept zu gießen. Dieser Frage widmete sich Gregor Strasser, der sich so viel Sachkenntnis aneignete, dass er trotz Zugehörigkeit zum „linken“ Parteiflügel von Unternehmensseite in wirtschaftlichen Fragen als einzige ernst zu nehmende Persönlichkeit der NSDAP wahrgenommen wurde (Turner, 1985). Ab 1930 sammelte er wirtschaftspolitisches Know-how innerhalb der NSDAP, ab Anfang 1931 mittels einer personell großzügig ausgestatteten wirtschaftspolitischen Abteilung (Barkai, 1988).

Strasser scheute auch nicht den Kontakt mit wirtschaftswissenschaftlich beschlagenen Reformern außerhalb der Partei (Kissenkoetter, 1978). Damals befassten sich mehrere ökonomische Zirkel in Deutschland mit der Entwicklung einer kreditfinanzierten antizyklischen Konjunkturpolitik.³ Als diese Zirkel im Winter 1931/1932 parallel Programme zur Arbeitsbeschaffung mittels produktiver Kreditschöpfung entwarfen, waren die Fachleute Strassers mehrfach unmittelbar in die konzeptionellen Prozesse eingebunden. Strasser entging auch nicht, dass die Gewerkschaften sich nach langen internen Diskussionen und gegen den Widerstand der SPD-Reichstagsfraktion Anfang 1932 dazu durchringen konnten, ein keynesianisches Programm mit Fokus auf Arbeitsbeschaffung vorzustellen, den sogenannten WTB-Plan⁴ (Kowall, 2023). „Strasser wurde so in die Lage versetzt, am 10. Mai 1932 in seiner Reichstagsrede die wichtigsten und werbewirksamsten Aspekte eines neuen NS-Wirtschaftsprogramms der Öffentlichkeit vorzustellen“ (Kissenkoetter, 1978, 108).“ Diese Rede war die erste Ausbuchstabierung einer „keynesianischen“ Agenda in einem deutschen Parlament.

³ Für einen Überblick über die frühkeynesianische Szene siehe Barkai (1988).

⁴ Der WTB-Plan ist nach seinen Autoren benannt, Wladimir Woytinsky, Leiter der statistischen Abteilung des Gewerkschaftsbundes, Holzarbeitergewerkschafter Fritz Tarnow und dem Beamten im Reichsernährungsministerium Fritz Baade.

Strasser sprach dabei über eine „große antikapitalistische Sehnsucht“ die das Volk erfasst habe (Bombach et al., 1976, 247). Er warf der SPD vor, der Arbeitslosigkeit nichts als Arbeitszeitverkürzung ohne Lohnausgleich entgegenzusetzen zu haben.⁵ Strasser benannte die negativen makroökonomischen Effekte, die durch Lohnkürzung und Rückgang der Kaufkraft zu erwarten seien. Der negativen Abwärtsspirale stellte Strasser ein Arbeitsbeschaffungsprogramm entgegen, mit einer Begründung, die später als Multiplikatoreffekt bezeichnet werden sollte: „Der Bedarf, der nun durch die Durchführung all dieser Arbeiten an Gerät, Unterkunft, Bekleidung entsteht, wird weitere Arbeitskräfte in Handwerk, Industrie, Handel und Verkehr in Arbeit setzen“ (Bombach et al., 1976, 254). Es gehe darum, den Motor überhaupt wieder einmal in Gang zu bringen, was durch eine große Arbeitsbeschaffung vonseiten des Staates umgesetzt werden müsse, weil die Privatwirtschaft dazu nicht in der Lage sei. Genau wie der WTB-Plan wählte Strasser für sein Finanzierungsmodell die Kreditschöpfung durch die Zentralbank. Auch bezog sich Strasser positiv auf das Programm der Gewerkschaften „über das man absolut reden kann, und bei dem wir jederzeit unter entsprechenden Bedingungen zur Mitarbeit bereit sind“ (Reichstagsprotokoll, 1932, 2512).

„Im Vergleich zu dem damals insbesondere von den Nationalsozialisten geübten Stil fiel diese Rede durch ihre gemäßigte, gelegentlich geradezu verbindlich-kooperative Form auf“ (Kissenkoetter, 1978, 83). Strassers Rede vom 10. Mai 1932 fand weite Verbreitung in der deutschen Presse und Öffentlichkeit, sorgte für breites Interesse weit über die NSDAP hinaus und kann als inhaltliche Basis sowie als Auftakt der NSDAP für den Wahlkampf zu den Reichstagswahlen vom Juli 1932 gelten. Die Wahlkampagne stand dadurch programmatisch von Beginn an unter der Devise „Arbeit und Brot“. Das NSBO-Organ „Arbeitertum“ druckte die gesamte Strasserrede im Wortlaut ab (Kissenkoetter, 1978). Die Rede wurde zusätzlich in der Broschüre „Arbeit und Brot“ aufgelegt und erschien 1932 in vier Auflagen – auf Basis der Rede entstand auch das wirtschaftliche Sofortprogramm der NSDAP (Humann, 2011). Kern ist eine Initiative zum Bau von Eigenheimen mit der 1 Mio. Arbeitsplätze geschaffen werden

5 Der Vorwurf ergibt sich aus einer schwammigen Position der SPD zu dem Thema. Diese forderte im Juni 1930 eine Verkürzung der Arbeitszeit im Rahmen internationaler Vereinbarungen (Schneider, 1978), im Oktober 1930 eine Verkürzung der Arbeitszeit bei Erhalt der Massenkaukraft, im März 1931 die Verkürzung von der 48-Stunden-Woche zur 40-Stunden-Woche (Osterroth und Schuster, 1980) und im August, also erst nach Strassers Rede, die 40-Stunden-Woche bei Zahlung der Lohndifferenz durch den Staat (Schneider, 1978). Die Forderung nach einer Arbeitszeitverkürzung bei vollem Lohnausgleich wurde nicht erhoben. Schneider (1984, 86) interpretiert die SPD-Forderung als Verteilung noch vorhandener Arbeitsplätze und konstatiert: „Je länger die Krise dauerte, desto geringer musste also der Arbeitsmarkteffekt der Einführung der 40-Stundenwoche sein; auch schmolz der Spielraum für eine Arbeitszeitverkürzung ohne Lohnausgleich dank der verordneten Reallohnkürzungen dahin.“

sollen – eine Dimension, die sich auch im WTB-Plan findet. Ebenfalls analog zum WTB-Plan sollte die Finanzierung zum Teil mittels Kreditschöpfung durch die Zentralbank erfolgen, die im Sofortprogramm durch Preisregulierungen flankiert wird⁶ (Bombach et al., 1976, 261-269). Im Sofortprogramm heißt es unter anderem: „Nicht Kapital schafft Arbeit, Arbeit schafft Kapital. Die neunmalklugen kapitalistischen Wirtschaftspolitiker behaupten, wir könnten nicht arbeiten, weil uns die Mittel dazu fehlen. Das ist Unsinn. Je weniger wir arbeiten, desto geringer müssen unsere Mittel werden, desto größer wird der unproduktive Verzehr und die Vernichtung unseres Volksvermögens. Je mehr wir arbeiten, desto mehr Kapital können wir bilden und desto ertragreicher können wir unsere Arbeit gestalten“ (Bombach et al., 1976, 261).

Das Sofortprogramm wurde zur Vorbereitung für die Reichstagswahlen im Juli 1932 in einer Auflage von 600.000 Stück gedruckt und den Rednern der NSDAP empfohlen (Kissenkoetter, 1978). Der NSBO-Informationssdienst bezeichnete das Arbeitsbeschaffungsprogramm als bestes Werbemittel bei Arbeitern und Arbeitslosen (Bons, 1995). Die Publikation wurde von Hitler stillschweigend anerkannt. Der Umstand, dass sie von ihm weder autorisiert noch vom eigentlich zuständigen Josef Goebbels herausgegeben wurde, ist bezeichnend für die damaligen Machtverhältnisse in der Partei. In den Folgemonaten wurden in etlichen Landtagen Anträge der jeweiligen NSDAP-Fraktion im Sinne von Strassers Sofortprogramm eingebracht, so beispielsweise in Anhalt (Kissenkoetter, 1978). Im Programm wird betont, dass die Nazis die ersten gewesen seien, die ein Arbeitsbeschaffungsprogramm aufgelegt hätten. Das ist insofern unzutreffend, als die Vorarbeiten vom Gewerkschaftsbund geleistet und bereits im Februar 1932 in Form des WTB-Plans verabschiedet wurden. Dennoch ist Fakt, dass die NSDAP die einzige Partei war, die das von den Gewerkschaften forcierte Konzept der Arbeitsbeschaffung durch Kreditschöpfung offensiv kampagnisierte.

Die Reichstagswahlen 1932

Das Jahr 1932 wurde von der NSBO zum Jahr der Entscheidung ausgerufen (Tjiok, 1997), was in Hinblick auf die Reichstagswahlen vom Juli und die Folgeentwicklungen eine nicht unzutreffende Prognose war. Die NSDAP konnte ihren Stimmenanteil gegenüber den Wahlen von 1930 auf über 37 % verdoppeln und wurde zur stimmen- und mandats-

6 Gefordert wird im Sofortprogramm überdies ein Recht auf Arbeit und die kapitalistische Presse wird kritisiert, weil sie von Überproduktion spreche, wo doch die Produktion deutlich hinter dem Lebensbedarf zurückbleibe. Die Maßnahmen zur Arbeitsbeschaffung erforderten eine Abkehr vom Fokus auf internationale Konkurrenzfähigkeit und eine Umstellung auf den Binnenmarkt, was nur funktionieren würde, wenn die entsprechende Kaufkraft gegeben sei (Bombach et al., 1976).

stärksten Fraktion im Reichstag.⁷ Es war auch der blutigste aller deutschen Wahlkämpfe mit 86 Toten alleine im Juli (Humann, 2011). Gemäß der innenpolitisch-sozialen Ausrichtung der NSDAP wurde im Wahlkampf vom Juli 1932 endgültig die SPD als Hauptgegnerin auserkoren. Von den 124 von Paul (1992) untersuchten Plakaten zur Kompromittierung der Gegnerschaft richteten sich über 30 % gegen die Sozialdemokratie. Die SPD wurde erneut des Verrats bezichtigt, konkret betraf der Vorwurf die Themen „Lohn- und Rentenraub“ (Zustimmung zu den Notverordnungen), Korruption & Bonzementum sowie „Tributpolitik“ (Versailles, Dawes- und Youngplan) (Abb. 67-69). „Statt seine revolutionären Versprechen von 1918 einzulösen, habe sich der Marxismus als ‚Schutzengel des Kapitalismus‘ erwiesen (Paul, 1992, 226-227).“ Die NSDAP machte der SPD die Rolle als Vertreterin der sozialen Frage offensiv streitig. Strasser erklärte, die NSDAP sei die einzige politische Kraft, die gewillt und in der Lage sei, die Arbeiterfrage zu lösen (zitiert nach Bons, 1995). In diesem Kontext muss die Rede Gregor Strassers vom 10. Mai 1932 als inhaltlich richtungsweisend angesehen werden. Nicht der für Propaganda zuständige Goebbels bestimmte die Programmatik, sondern Strasser. Seine „Wahlslogans die ‚das Recht auf Arbeit‘ forderten und ‚Arbeit und Brot‘ versprochen, zündeten“ (Kissenkoetter, 1978, 137). Diese inhaltliche Schwerpunktsetzung auf sozioökonomische Fragen schlug sich auch in den von Paul (1992, Abb. 67-70) dokumentierten Wahlplakaten nieder, wo Arbeitslosigkeit, Verelendung sowie „Arbeit und Brot“ zentrale Themen waren. Im Jahr 1983, also 50 Jahre nach den (letzten) Reichstagswahlen vom März 1933, wurde eine Befragung unter 600 ehemaligen NS-Wähler:innen durchgeführt. Das wichtigste Wahlmotiv, das von 29,7 der Befragten genannt wurde, war „Arbeit und Brot“ (Dokumentarfilm, 1983: „Warum sie Hitler wählten“).

Eine jeder Partei zustehende Sendezeit im Rundfunk überließ Hitler sowohl am 14. Juni als auch am 29. Juli 1932 jeweils Strasser. Die erste Rede sei von mehr als 20 Mio. Menschen verfolgt worden und habe einen „ungeheuren Eindruck auf Millionen Rundfunkteilnehmer gemacht“, so ein Mitglied der Reichspropagandaleitung in einem internen Schreiben (nach Paul, 1992, 196-197). Strasser betonte neben seinen wirtschaftspolitischen Zielsetzungen den Willen zur Überwindung von Klassengegensätzen, etwa mittels Arbeitsdienst. „Körperliche Arbeit erzieht den Respekt vor der Handarbeit, überwindet Klassendünkel und Klassenhass und stellt über die Heimatscholle hinweg die Verbindung mit dem deutschen Staatsgedanken wieder her“ (Strasser nach Kissenkoetter, 1978, 114) Kissenkoetter (1978) führt aus, dass im Juli-Wahlkampf 1932 von der lokalen Hambur-

ger NSDAP 106.000 Druckwerke Strassers verteilt wurden, jedoch nur 48.000 Hitlerreden. Strasser konnte in Hamburg als Redner mit 50.000 Zuhörenden auch fast gleich viele Menschen anziehen, wie Hitler eine Woche zuvor mit 60.000. Der NS-Wahlsieg vom Juli 1932 ist für Kissenkoetter (1978, 120) „ohne Strassers Wirtschaftsprogramm in dieser Höhe nicht denkbar“, denn er und die Nazis boten „ein allgemein einsichtiges und verständliches Programm und die NSDAP nutzte diese propagandistische Möglichkeit voll aus.“ Auch Barkai (1988, 44) kommt zu dem Schluss, dass das Sofortprogramm „allem Anschein nach nicht wenig zum nationalsozialistischen Wahlerfolg beitrug“.

Falter (1991) analysiert auf Basis empirischer Regressionsanalysen die Affinität verschiedener sozialer Milieus für den Nationalsozialismus. Dabei ergibt sich in Bezug auf die Arbeiterschaft eine knappe Unterrepräsentation im Vergleich zur Gesamtgesellschaft.⁸ Bei der wegweisenden Reichstagswahl vom Juli 1932 ergeben die Schätzungen beispielsweise, dass 31 % aller Wahlberechtigten (!) sowie 27 % der Arbeiterschaft nationalsozialistisch gewählt haben.⁹ Obwohl die Arbeiterschaft innerhalb des NSDAP-Elektorats etwas unterrepräsentiert war, wurde die Partei durch ihren Größenvorsprung ab Juli 1932 zur stärksten Kraft innerhalb der Arbeiterschaft. Falter (1991) untersucht nicht nur die Anfälligkeit sozialer Milieus für den Nationalsozialismus, sondern auch jene der politischen Lager. Er teilt das Elektorat in ein linkes (SPD, KPD), ein katholisches (Zentrum, BVP) sowie ein evangelisch-bürgerliches (DDP, DVP, DNVP) Lager ein. Letzteres war am anfälligsten für den Nationalsozialismus. Dementsprechend profitierte die NSDAP bei der Wahl vom Juli 1932 laut Falter (1991) am stärksten vom Kollaps der diesbezüglichen Splitterparteien. Trotzdem konnte die NSDAP in absoluten Zahlen gemessen aus dem wesentlich größeren linken Lager ebenfalls viele Stimmen gewinnen. Im Saldo gewann die Partei zwischen 1928 und 1933 größenordnungsmäßig 2 Mio. Stimmen von der SPD, das entspricht ca. 6,5 Prozentpunkten gemessen an den Wahlen von 1928. Die NS-Nettogewinne von der KPD waren hingegen mäßig. Die geringste Anfälligkeit für den Nationalsozialismus wies das katholische Lager auf.

Nach massiven Interventionen aus Wirtschaftskreisen (Barkai, 1988) wurde das Sofortprogramm von Hitler vor der Novemberwahl 1932 eingezogen und durch das gemäßigtere und weniger kapitalismuskritische „Wirtschaftliche

7 Die NS-Spitzen waren nicht euphorisch über das Resultat, weil die Partei gegenüber der Reichspräsidentenwahl vom Frühjahr kaum zulegte (jeweils gut 13 Mio. Stimmen). Für Goebbels war die Tolerierung der Regierung Papen die Ursache für die Stagnation. Auch Strasser äußerte, dass die Tolerierung 1,5 Mio. bis 2 Mio. Stimmen gekostet hätte (Bons, 1995).

8 Falter (1991) kann nachweisen, dass die erwerbstätige Arbeiterschaft NS-affiner war als die erwerbslose. Es zeigt sich auch, dass die Landarbeiterschaft im Vergleich zur Gesamtbevölkerung überdurchschnittlich, die Industriearbeiterschaft hingegen unterdurchschnittlich anfällig für die Nazis war. Für die Arbeiterschaft in Handwerk und Dienstleistung ergeben sich keine Abweichungen zum Durchschnitt.

9 Die Zahlen beziehen sich explizit auf alle Wahlberechtigten, also auch jene, die nicht zur Wahl gingen. Der Anteil der NSDAP an den gültigen abgegebenen Stimmen lag hingegen bei 37,3 %.

Aufbauprogramm der NSDAP“ ersetzt. Dieses enthielt jedoch ebenfalls die „produktive Kreditschöpfung“ durch die Reichsbank sowie die „direkte Arbeitsbeschaffung“, doch die Rhetorik war weniger „antikapitalistisch“ (Abelshauer, 1999, 511). Auch die Rolle Gregor Strassers als Organisator und Redner war im November nicht ganz so exponiert wie im Wahlkampf vom Juli 1932 (Kissenkoetter, 1978). Allerdings verschärfte die NSDAP die Tonart gegenüber der Regierung und die NSBO beteiligte sich an zahlreichen Streiks, sodass der Partei vom bürgerlichen Lager klassenkämpferische Anwandlungen vorgehalten wurden (Bons, 1995). Die an die Arbeiterschaft gerichteten Plakate nahmen im November ähnlich viel Raum ein wie im Juli. Auf Basis der Quellenlage lässt sich zwischen Juli und November 1932 für die Propaganda höchstens ein marginales Zurückschrauben von Strassers Generallinie „Arbeit und Brot“ erkennen. Der Anteil der Arbeiterschaft an der gesamten NS-Wählerschaft lag mit 29 % sogar etwas höher als im Juli (Falter, 1991). Aus Sicht der Partei war das Resultat vom November, als die NSDAP von 37 % auf 33 % zurückfiel, allerdings ein schwerer Schlag (Kissenkoetter, 1978).

Während die Nazis sich keynesianischer Ideen im Allgemeinen und jener aus dem WTB-Plan im Speziellen bedienten, herrschte innerhalb der Arbeiterbewegung eine erbittert geführte Auseinandersetzung um die richtige Antwort auf die Krise (Gates, 1974; Schneider, 1985; Kowall, 2023). In der SPD gab es grundsätzliche Vorbehalte gegen die seit der Jahrhundertwende zunehmende Selbständigkeit der Freien Gewerkschaften (Schneider, 1976). Die eigenständige wirtschaftspolitische Positionierung der Gewerkschaften wurde in dem Moment pikant, als es in der NSDAP plötzlich mehr Verständnis dafür zu geben schien als in der SPD. Die Avancen, die der in der NSDAP „mächtigste Mann neben Hitler“ (Kissenkoetter, 1978, 146), Gregor Strasser, an die Adresse der freien Gewerkschaften in der Reichstagsrede vom 10. Mai 1932 richtete, brachten die SPD zur Jahresmitte unter Zugzwang (Schneider, 1983). „So ist nicht zu übersehen, dass im Sommer 1932 »Arbeitsbeschaffung« zur durchschlagenden Parole der NSDAP geworden war; die SPD tat sich indessen immer noch schwer, aus dem Plan der Gewerkschaften ein zugkräftiges politisches Programm zu machen“ (Schneider, 1983, 65).

Fazit: Das Alleinstellungsmerkmal der NSDAP

Büttner (1989) erachtet die aktive Konjunkturpolitik als die entscheidende politische Fragestellung der frühen 1930er Jahre, denn von der Überwindung des Elends sei zunehmend die Einstellung gegenüber dem politischen System abgehängt. Die Nationalsozialisten hatten spätestens seit 1928 ihren Fokus auf die Arbeiterschaft und innenpolitisch-soziale Themen neujustiert und auf dieser Basis eine konkrete politische Programmatik entwickelt. Büttner (1989,

250) ist der Auffassung, dass die Ignoranz der Regierung Brüning gegenüber antizyklischer Konjunkturpolitik die NSDAP in die Lage versetzte, „die Vorschläge aufzugreifen und sich als einzige Partei darzustellen, die einen Ausweg aus dem Wirtschaftselend wisse und ihn zu gehen bereit sei.“ Auch Abelshauer (1999), Barkai (1988) und Berman (2006) betonen, dass die Nationalsozialisten mit dem Sofortprogramm die ersten waren, die einer Beschäftigungspolitik mittels Kreditschöpfung Eingang in die Programmatik einer Massenpartei ermöglichten. Insgesamt ist unverkennbar, dass gerade die Reichstagswahl vom Juli 1932, die die NSDAP zur stärksten Kraft im Reichstag machte, im Zeichen von Strassers Generallinie „Arbeit und Brot“ stand.¹⁰

Gates (1974), Barkai (1988), Bons (1995) und Abelshauer (1999) erachten das Sofortprogramm von 1932 vielfach als richtungsweisend für die Wirtschaftspolitik nach der Machtergreifung. Die NSDAP hatte mit der Kombination aus staatlicher Geldschöpfung und aktiver Konjunktursteuerung ab 1933 praktische Instrumente zur öffentlichen Arbeitsbeschaffung parat.¹¹ Die Arbeitslosigkeit wurde bis 1937 beseitigt und Kaufkraft sowie Lebensstandard stiegen moderat an. Die Wochenlöhne erreichten (unter anderem durch Anstieg der Wochenarbeitszeit) – je nach Quelle – zumindest knapp das Niveau von 1928 (Siegel, 1982; Buchheim, 2008). Der Großteil des Wirtschaftsaufschwungs – Verdoppelung der Industrieproduktion und glänzende Gewinnentwicklung – kam jedoch der Aufrüstung zugute und nicht der Konsumgüterindustrie (Buchheim, 2010). Die destruktive Verwendung der erhöhten Produktionskapazitäten („Kanonen statt Butter“) ist ein Spezifikum des Nationalsozialismus.

Aktive Konjunkturpolitik ist eine wirtschaftspolitische Innovation der 1930er Jahre. Schneider (1982) listet auf, wie ähnliche Maßnahmen in Großbritannien, den USA und Schweden unter demokratischen Bedingungen den Krisenverlauf entweder abgeschwächt, oder einen Konjunkturaufschwung eingeleitet haben. Dafür seien weder Diktatur noch Aufrüstung Voraussetzungen (siehe auch Gates, 1973). Barkai (1988) und Büttner (1989) betonen, dass es entschiedene Demokraten und Befürworter der internationalen Verständigung waren, die sich seit dem Frühsommer 1931 für jene alternative Wirtschaftspolitik eingesetzt hatten, die sich dann aber die Nazis zunutze machten. Die keynesianische Ökonomin Joan Robinson (1972) relativiert die theoretische

¹⁰ Der Umstand, dass die NSDAP im November 1932 mit einer beinahe genauso stark auf „Arbeit und Brot“ zugespitzten Kampagne wie im Juli um 4 Prozentpunkte weniger erreichte, mag aus Sicht der Partei ein schwerer Schlag gewesen sein. Für die Bewertung der Durchschlagskraft der Programmatik ist der Unterschied zwischen 37,3 % und 33,1 % nachrangig. In beiden Fällen war die NSDAP jeweils mit über 10 Prozentpunkten Abstand die stärkste Partei.

¹¹ Für eine genaue Analyse, welche Maßnahmen aus dem Sofortprogramm (Geldpolitik, Konjunkturpolitik, Regulierungen) nach 1933 tatsächlich realisiert wurden, siehe Barkai (1988).

Leistung des Keynesianismus in diesem Kontext: „I do not regard the Keynesian revolution as a great intellectual triumph. On the contrary, it was a tragedy because it came so late. Hitler had already found how to cure unemployment before Keynes had finished explaining why it occurred.“

Der Aufstieg der Nazis steht in direkter Verbindung zu den politischen Defiziten der demokratischen Parteien: „The Nazis rather than the Social Democrats were the first to act on the imperative to risk unorthodox measures in time of economic crisis“ (Gates, 1974, 358). Das Propagieren einer Arbeitsbeschaffung mittels Kreditschöpfung zur Beseitigung der Massenarbeitslosigkeit – propagandistisch wirksam aufbereitet unter der Parole „Arbeit und Brot“ –, war im Deutschland der 1930er Jahre exklusiv der NSDAP vorbehalten. Diese sozioökonomische Schwerpunktsetzung der NSDAP in der Spätphase der Weimarer Republik ist ein weiterer Mosaikstein zur Erklärung des rasanten Aufstiegs des Nationalsozialismus.

Literatur

- Abelshäuser, W. (1999), Kriegswirtschaft und Wirtschaftswunder. Deutschlands wirtschaftliche Mobilisierung für den Zweiten Weltkrieg und die Folgen für die Nachkriegszeit, *Vierteljahreshefte für Zeitgeschichte*, 47(4), 503-532.
- Barkai, A. (1988), *Das Wirtschaftssystem des Nationalsozialismus: Ideologie, Theorie, Politik*, Fischer Verlag.
- Berman, S. (2006), *The Primacy of Politics: Social Democracy and the Making of Europe's Twentieth Century*, Cambridge University Press.
- Bombach, G., H.-J. Ramser, M. Timmermann und W. Wittmann (1976), *Der Keynesianismus II. Die beschäftigungspolitische Diskussion vor Keynes in Deutschland*, Springer-Verlag.
- Bons, J. (1995), *Nationalsozialismus und Arbeiterfrage. Zu den Motiven, Inhalten und Wirkungsgründen nationalsozialistischer Arbeiterpolitik vor 1933*, Centaurus-Verlagsgesellschaft.
- Buchheim, C. (2008), Das NS-Regime und die Überwindung der Weltwirtschaftskrise in Deutschland, *Vierteljahreshefte für Zeitgeschichte*, 56(3), 381-414.
- Büttner, U. (1989), Politische Alternativen zum Brünningschen Deflationskurs, *Vierteljahreshefte für Zeitgeschichte*, 37(2), 209-251.
- Dokumentarfilm (1983), Warum sie Hitler wählten: <https://www.youtube.com/watch?v=6fdYfMGwQsw> (3. Mai 2023).
- Falter, J. (1991), *Hitlers Wähler*, Verlag C.H. Beck.
- Falter, J. (1992), Vorwort in G. Paul (1992), *Aufstand der Bilder*, JWH Dietz Verlag.
- Feder, G. (1919), *Das Manifest zur Brechung der Zinsknechtschaft des Geldes*, Verlag Jos. C. Huber, Diessen vor München.
- Gates, R. (1974), German Socialism and the Crisis of 1929-33, *Central European History*, 7(4), 332-359.
- Heyde, P. (2000), Frankreich und das Ende der Reparationen. Das Scheitern der französischen Stabilisierungskonzepte in der Weltwirtschaftskrise 1930-1932, *Vierteljahreshefte für Zeitgeschichte*, 48, 37-73.
- Hilferding, R. (1930), In der Gefahrenzone, *Die Gesellschaft*, 7(2), 289-297.
- Humann, D. (2011), »Arbeitsschlacht« Arbeitsbeschaffung und Propaganda in der NS-Zeit 1933-1939, Wallstein Verlag.
- Kissenkoetter, U. (1978), *Gregor Strasser und die NSDAP*, Deutsche Verlags-Anstalt.
- Kowall, N. (2023), Die orthodoxe Wirtschaftspolitik der SPD zwischen 1929 und 1933, *Wirtschaftsdienst*, 103(4), 269-276, <https://www.wirtschaftsdienst.eu/inhalt/jahr/2023/heft/4/beitrag/die-orthodoxe-wirtschaftspolitik-der-spd-zwischen-1929-und-1933.html> (31. Mai 2023).
- Mayer, M. (2002), NSDAP und Antisemitismus 1919-1933, *Munich Discussion Paper*, 2002-5.
- Osterroth, F. und D. Schuster (1980), *Chronik der deutschen Sozialdemokratie. Vom Beginn der Weimarer Republik bis zum Ende des Zweiten Weltkrieges*, Dietz, elektronisch zugänglich in der FES Library, http://library.fes.de/fulltext/bibliothek/chronik/spdc_band2.html (3. Mai 2023).
- Paul, G. (1992), *Aufstand der Bilder*, JWH Dietz Verlag.
- Reichstagsprotokoll (1932), 10. Mai 1932, 62. Sitzung: https://www.reichstagsprotokolle.de/Band2_w5_bsb00000130.html (3. Mai 2023).
- Robinson, J. F. (1972), Rendigs and American Economic Association: The second crisis of economic theory, and other selected papers from the American Economic Association meeting, 27.-29. Dezember 1971.
- Siegel, T. (1984), Die gekaufte Arbeiterklasse? Lohnpolitik im nationalsozialistischen Deutschland, *Gewerkschaftliche Monatshefte*, (9), 533-545.
- Schneider, M. (1976), „Arbeitsbeschaffung“ und „Umbau der Wirtschaft“. Probleme der gewerkschaftlichen Programmatik in den letzten Jahren der Weimarer Republik, *Gewerkschaftliche Monatshefte*, 27(11), 665-677.
- Schneider, M. (1978), Arbeitsbeschaffung. Die Vorstellungen von Freien Gewerkschaften und SPD zur Bekämpfung der Wirtschaftskrise, in W. Lunthardt (Hrsg.) (1978), *Sozialdemokratische Arbeiterbewegung und Weimarer Republik. Materialien zur gesellschaftlichen Entwicklung 1927-1933*, Suhrkamp Verlag.
- Schneider, M. (1983), Gewerkschaften und Wirtschaftskrise. Ein Streifzug durch die ‚Gewerkschafts-Zeitung‘, in Anhang zu: D. Dowe (Hrsg.) (1983), *Gewerkschafts-Zeitung. Organ des Allgemeinen Deutschen Gewerkschaftsbunds. Jahrgänge 1929-1933*, J.H.W. Dietz.
- Schneider, M. (1984), Der Kampf um die Arbeitszeitverkürzung von der Industrialisierung bis zur Gegenwart, *Gewerkschaftliche Monatshefte*, 35, 77-89.
- Schneider M. (1985), Zwischen „Arbeitsbeschaffung“ und „Umbau der Wirtschaft“. Die Konzeption der deutschen Sozialdemokratie zur Überwindung der Wirtschaftskrise (1930-1933), *Fondazione Giangiacomo Feltrinelli, Annali 1983/84*, Feltrinelli Editore.
- Szejnmann, C. (2013), Nazi Economic Thought and Rhetoric During the Weimar Republic: Capitalism and its Discontents, *Politics, Religion & Ideology*, 14(3), 355-376.
- Tijok, C. (1997), Die rhetorische Gestaltung der Wahlkampf- und Zielgruppenwerbung der NSDAP in der Weimarer Republik unter Berücksichtigung der NS-Linken, Dissertation.
- Turner, H. (1985), *Die Großunternehmer und der Aufstieg Hitlers*, Wolf Jobst Siedler Verlag.

Title: “Work and Bread” – the Socio-Economic Nazi Propaganda Before 1933

Abstract: The NSDAP not only copied the style of the labour movement from the start, but also shifted the focus of its propaganda from 1928 onward from nationalistic foreign policy to domestic and social issues. Until 1932, however, the new socio-economic focus was not underpinned by any concrete economic policy programme. This changed in the final phase of the Weimar Republic, when the NSDAP recognised the political importance of taking action against mass unemployment like no other party. Ideas for active economic policy using central bank-financed employment programmes, which the leading National Socialist Gregor Strasser adopted from early Keynesian and trade union circles, served as the programmatic basis. The topic was job creation, the slogan was “work and bread” and the explicit main opponent, the SPD, was blamed for unemployment, misery and bankruptcy. This socio-economic focus may have contributed significantly to the electoral success of the NSDAP in July 1932, when it replaced the SPD as the strongest party in the Reichstag. The Nazis were able to garner more than a quarter of the workers’ votes and became the strongest party - even among the workers. With this, the NSDAP turned into a people’s party, which was drawn from all milieus.

Ann-Kristin Becker, Ina Sieberichs

Deutschlands internationale Klimafinanzierung auf dem Prüfstand

Deutschland finanziert Klimavorhaben in vulnerablen Ländern des Globalen Südens, wobei zu unterscheiden ist, ob es seinen eingegangenen internationalen Verpflichtungen nachkommt oder die Finanzierung vielmehr von deutschen Interessen geleitet ist. Dabei ist durchaus kritisch zu betrachten, dass die Mittel zur Klimafinanzierung über das Budget der Entwicklungszusammenarbeit finanziert werden. Bei der Allokation der Mittel zwischen Klimaanpassung und Klimaschutz sollte das Budget der Entwicklungszusammenarbeit aufgestockt und der Fokus innerhalb der internationalen Klimafinanzierung stärker auf Klimaanpassung gelegt werden.

Der Klimawandel hat gravierende Folgen und es bestehen kaum Zweifel daran, dass der durch CO₂ und andere Treibhausgase getriebene Temperaturanstieg zu zunehmenden und stärkeren Naturkatastrophen führt (IPCC, 2022a). Im Jahr 2022 stand rund ein Drittel der Fläche Pakistans unter Wasser. Ein Taifun verwüstete große Teile der Philippinen. Auch in Deutschland hat die Flutkatastrophe im Sommer 2021 großen Schaden angerichtet. Neben Extremwetterereignissen sind auch sogenannte Slow-onset-Events eine Folge des Klimawandels, d.h. Ereignisse, deren Konsequenzen sich schleichend manifestieren. Ein prominentes Beispiel ist der steigende Meeresspiegel, der insbesondere Inselstaaten bedroht und ganze Regionen unbewohnbar macht. Aktuell sind vor allem Länder des Globalen Südens direkt mit den Folgen der Erderwärmung konfrontiert. Sie sind wegen ihrer geografischen Lage Klimaextremen häufig stärker ausgesetzt und zudem oft auch vulnerabler, denn sie haben weniger Kapazitäten, sich an Klimaextreme anzupassen. Finanziell ärmeren Ländern mangelt es häufig an Frühwarnsystemen, widerstandsfähiger Infrastruktur und an finanziellen Mitteln zum Wiederaufbau nach Naturkatastrophen.

Verursacher von mehr als der Hälfte der zwischen 1850 und 2019 ausgestoßenen CO₂-Emissionen sind Industrieländer, die jedoch lediglich ein Fünftel der Weltbevölkerung ausmachen (IPCC, 2022b). Deutschland beispielsweise ist für ungefähr 60-mal so viele historische Emissionen verantwortlich wie Bangladesch (Our World in Data, 2022). Jedoch ist Deutschland in Hinblick auf die Auswirkungen des Klimawandels deutlich weniger vulnerabel als

Bangladesch (ND-GAIN Index, 2020). Länder, die wenig zur Verursachung des anthropogenen Klimawandels beigetragen haben, tragen häufig die größten Lasten.

Klimaschutz- und Klimaanpassungsmaßnahmen können helfen, den globalen Temperaturanstieg zu begrenzen und die Resilienz gegenüber den Folgen des Klimawandels zu steigern. Durch Klimaschutzmaßnahmen sollen Emissionen von Treibhausgasen, die zur globalen Erwärmung beitragen, verringert oder der Atmosphäre entzogen und gespeichert werden. Klimaanpassungsmaßnahmen sollen die Vulnerabilität einer Region in Bezug auf die heutigen und zukünftigen Auswirkungen des Klimawandels reduzieren. Darunter fällt z. B. die Anpassung an häufigere Naturkatastrophen und Veränderungen in der landwirtschaftlichen Produktion, aber auch die Implementierung von Maßnahmen zum Umgang mit Schäden und Verlusten. Das Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UNEP, 2022, XIV) schätzt den jährlichen Finanzierungsbedarf für Klimaanpassungsmaßnahmen im Globalen Süden bis 2030 auf 160 Mrd. bis 340 Mrd. US-\$ und bis 2050 auf 315 Mrd. bis 565 Mrd. US-\$, je nachdem, wie das Anpassungsziel genau definiert und der globale Temperaturanstieg prognostiziert wird.¹

1 Nicht immer lassen sich Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung trennscharf voneinander abgrenzen. Zudem hängen die Kosten der Klimaanpassung vom Ausmaß der globalen Erwärmung ab.

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

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

Ann-Kristin Becker und Ina Sieberichs sind wissenschaftliche Mitarbeiterinnen am Institut für Wirtschaftspolitik an der Universität zu Köln.

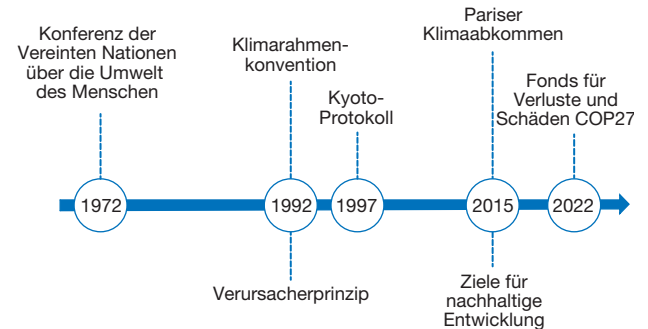
Grundlage der Verpflichtung Deutschlands

Bereits seit der ersten Weltklimakonferenz im Jahr 1972 ist Deutschland klimarelevante internationale Verpflichtungen eingegangen (vgl. Abbildung 1). Schon 1992 hat sich die internationale Gemeinschaft in der völkerrechtlich bindenden Klimarahmenkonvention, die 198 Vertragsparteien ratifiziert haben, darauf verständigt, dass unterschiedliche Verantwortung für den Umgang mit dem Klimawandel je nach historischen CO₂-Emissionen und der aktuellen Wirtschaftskraft übernommen werden soll (UNFCCC, 1992). Ebenfalls 1992 wurde das „Polluter Pays Principle“ (Verursacherprinzip) beschlossen. Es zielt auf eine Internalisierung von Verschmutzungskosten durch den Verursacher ab. Mit dem Beschluss wurde international anerkannt, dass verschiedene Staaten unterschiedlich große Verantwortung für den Klimawandel tragen und aktuelle Kapazitäten bei der Lastenverteilung berücksichtigt werden sollen, auch wenn dieser völkerrechtlich nicht bindend war (UN, 1992).

Im Kyoto-Protokoll von 1997 haben sich einige Industriestaaten und nachfolgend 2015 im Pariser Klimaabkommen alle Vertragsstaaten zu selbstgesetzten Nationalen Klimabeiträgen (Nationally Determined Contributions; NDC) zum Klimaschutz verpflichtet, um die globale Erwärmung auf vorzugsweise 1,5°C (maximal 2°C) verglichen mit dem vorindustriellen Zeitalter zu begrenzen. Damit Länder mit geringem Einkommen ihre NDC erreichen, haben ihnen Deutschland und andere Industrieländer Unterstützung zugesagt. Außerdem haben sie zugesagt, Länder im Globalen Süden bei der Umsetzung von Klimaanpassungsmaßnahmen finanziell und beratend zu unterstützen (UNFCCC, 1997, 2015). Bisher erreichte die finanzielle Unterstützung des Globalen Nordens für Länder im Globalen Süden nicht die international festgelegten Beträge. So wurde die bereits 2009 auf der COP15 in Kopenhagen zugesagte Steigerung der Unterstützung auf 100 Mrd. US-\$ jährlich bis 2020 deutlich verfehlt (UNFCCC, 2009). Im Jahr 2020 erreichte die Unterstützung lediglich 83,3 Mrd. US-\$; in den Vorjahren war es noch weniger (OECD, 2022). Es bleibt abzuwarten, ob das im Pariser Klimaabkommen erneut festgelegte Ziel von 100 Mrd. US-\$ bis 2025 erreicht wird.

Schäden und Verluste durch den Klimawandel (loss and damage) hingegen wurden lange kaum auf internationaler Ebene thematisiert. Es ist schwierig, hier eine Einigung zu erlangen, da der Einfluss des Klimawandels auf konkrete Schadensereignisse schwer zu quantifizieren ist (Flach et al., 2022). Der im November 2022 auf der UN-Klimakonferenz in Scharm asch-Schaich (COP27) beschlossene Fonds wird deshalb als historischer Meilenstein gesehen. Denn über den Fonds sollen die Kosten von Schäden und Verlusten international solidarisch finanziert werden (UNFCCC, 2022). Bis zur nächsten Klimakonferenz in Du-

Abbildung 1
Zeitliche Abfolge wichtiger Klimavereinbarungen



Quelle: eigene Darstellung.

bai (COP28) soll ein Vorschlag zur Operationalisierung des Fonds ausgearbeitet werden. Wie auch bereits bei den Klimaschutzverpflichtungen ist die genaue Ausgestaltung allerdings alles andere als einfach. Bedeutsame Meinungsverschiedenheiten darüber, wie die historische Verantwortung oder die Leistungsfähigkeit bestimmt werden sollen, prägen die Debatte. Darüber hinaus müsste geklärt werden, wie Schäden und Verluste quantifiziert werden und wem Mittel aus dem Fonds zustehen.

Deutsche internationale Klimafinanzierung

Die Mittel, die Deutschland für Klimaschutz- und Klimaanpassungsmaßnahmen im Globalen Süden aufwendet, kommen zu 88 % aus dem Haushalt des Bundesministeriums für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ, 2022a).² Die Finanzmittel sind dabei als Entwicklungsausgaben (Official Development Assistance, ODA) gekennzeichnet, d. h. sie sollen hauptsächlich darauf abzielen, wirtschaftliche Entwicklung und Wohlstand in Ländern des Globalen Südens zu fördern (OECD, 2023).³ Die bereitgestellten Mittel für Entwicklungsprojekte werden von der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) in einer Datenbank veröffentlicht

² Federführend für die internationalen Klimaverhandlungen war bis 2021 das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV). Seit 2021 hat das Auswärtige Amt (AA) diese Rolle übernommen.

³ Die OECD definiert Finanzierungsmittel als ODA, die von einer offiziellen Stelle an berechnigte Länder oder multilaterale Organisationen fließen und Förderung von ökonomischer Entwicklung und Wohlstand im Empfängerland als primäres Ziel aufweisen. Dabei kann ODA als Zuschuss oder als Darlehen bereitgestellt werden. Darlehen werden angerechnet, wenn der Zinssatz niedriger als der durch eine kommerzielle Bank angebotene ist. Die Methode zur Anrechnung von Darlehen hat sich kürzlich geändert. Da die Daten, die auf der neuen Berechnungsmethode basieren, erst ab 2018 verfügbar sind, wird hier auf die ehemalige ODA-Definition zurückgegriffen. Dabei werden alle Mittel angerechnet, die ein Zuschusselement von mindestens 25 % enthalten. Der Wert des Darlehens abzüglich der Darlehensrückzahlungen wird dabei als ODA verbucht (OECD, 2023).

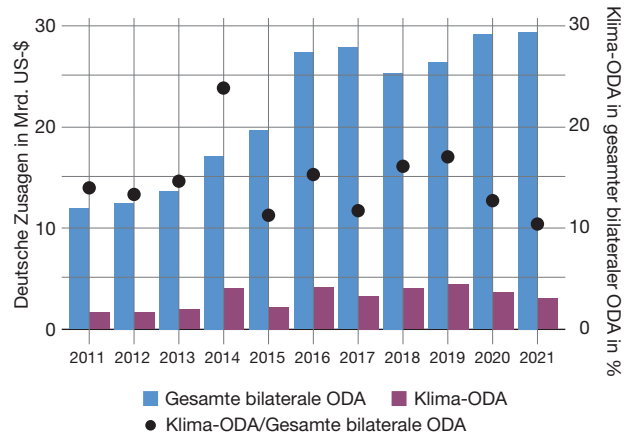
(Creditor Reporting System). Die nachfolgenden deskriptiven Auswertungen basieren auf diesen Daten (OECD, Stat, 2023).

Um den Anteil an ODA-Mitteln zu identifizieren, der in Klimavorhaben fließt, werden von den Geberländern Kennzahlen vergeben – sogenannte RIO-Marker. Für jedes Projekt wird angegeben, ob Klimaanpassung bzw. Klimaschutz ein primäres, sekundäres oder kein Ziel des Vorhabens ist. Laut der OECD wird Klimaschutz bzw. Klimaanpassung als primäres Ziel eines Projektes angegeben, wenn dies die grundlegende Motivation für die Durchführung des Projektes darstellt und das Projekt ohne dieses Ziel nicht finanziert worden wäre. Ein Ziel wird als sekundär eingestuft, wenn das Ziel genannt ist und das Projekt dazu beiträgt, dieses zu erfüllen, es jedoch nicht die hauptsächliche Motivation für die Durchführung des Projektes darstellt (OECD, 2018, 5). Einem Projekt können dabei mehrere sekundäre Ziele zugewiesen werden und es ist unklar, wie viele Mittel für das jeweilige sekundäre Ziel aufgewendet werden.⁴

Abbildung 2 zeigt den Klimaanteil in der deutschen bilateralen ODA seit 2011.⁵ Es zeigt sich, dass die von Deutschland bilateral zugesagten Entwicklungsmittel über die vergangenen zehn Jahre gestiegen sind. 2021 hat Deutschland fast 30 Mrd. US-\$ ODA zugesagt. Der Klimaanteil an der gesamten Entwicklungshilfe in Deutschland ist sehr hoch. Mittelzusagen für Klimaschutz- bzw. Klimaanpassungsprojekte machen mit 3,06 Mrd. US-\$ über ein Zehntel der gesamten bilateralen ODA-Mittel aus. In anderen betrachteten Jahren war der Klimaanteil an der gesamten ODA sogar noch höher; 2014 betrug er knapp 24 %.

- 4 Hier werden Mittelzusagen (inflationsbereinigt mit Basisjahr 2020) betrachtet, da diese die Geberentscheidung besser widerspiegeln als die tatsächlichen Ausgaben. Beispielsweise können teilweise mehrere Jahre zwischen der Zusage und der tatsächlichen Auszahlung liegen. Die Daten über Mittelzusagen sind zudem vollständiger (Aid Atlas, 2023). Die Analyse beginnt 2011, da seitdem beide Klima-Marker zuverlässig vergeben werden (Noltze und Rauschenbach, 2019). Analysiert werden bilaterale ODA-Mittel, die direkt vom Geber- zum Empfängerland fließen. Dies beinhaltet auch Mittel, für deren Umsetzung eine multilaterale Organisation beauftragt wird oder die durch eine Nicht-Regierungsorganisation (NGO) verwaltet werden. Deutschland kann über die Verwendung dieser Mittel im Projektland selbst entscheiden. Bilateral bereitgestellte Mittel machen rund 80 % der deutschen Klimafinanzierung aus (BMZ, 2022a). Kernbeiträge an multilaterale Organisationen werden nicht betrachtet.
- 5 Projekte, bei denen in der Datenbank nicht angegeben wird, ob Klima ein primäres, sekundäres oder kein Ziel ist (16 % aller Projekte, die fast 27 % aller zugesagten Mittel enthalten), sind in der Aufzählung der gesamten bilateralen ODA enthalten. Wir unterschätzen damit den Klimaanteil in der gesamten bilateralen ODA, da bei den Projekten, vermutlich einige Projekte mit einem Klimaziel enthalten sind. Würden wir die Projekte ohne Zielangaben aus der gesamten ODA herausrechnen, wäre die Verzerrung aufgrund einer Überschätzung vermutlich größer. Bereits mit diesem konservativen Ansatz wird deutlich, dass der Klimaanteil in der gesamten bilateralen ODA groß ist.

Abbildung 2
Klimaanteil in der deutschen bilateralen ODA



Anmerkung: Die Abbildung stellt die gesamten deutschen bilateralen Entwicklungszusagen dar, sowie die Mittel davon, deren primäres Ziel Klimaschutz bzw. Klimaanpassung ist (linke Achse). Die Punkte markieren den Anteil der Klima-ODA in der gesamten bilateralen ODA in % (rechte Achse).

Quelle: OECD.Stat (2023), eigene Darstellung.

In den vergangenen Jahren sind die Klimaausgaben anteilig an der gesamten bilateralen ODA gesunken. Ein Grund dafür ist die Tatsache, dass auch Ausgaben als Entwicklungshilfe zählen, die ein Geberland zur Unterbringung und Versorgung von Geflüchteten im Geberland tätigt. Dieser Anteil hat sich in Deutschland seit 2015 signifikant erhöht und lässt die ODA-Ausgaben steigen, ohne dass klassische Entwicklungszusammenarbeit betrieben wird. Werden diese Ausgaben herausgerechnet, ist der Klimaanteil an der gesamten ODA seit 2016 deutlich höher und ein rückläufiger Trend kaum erkennbar. Berücksichtigt werden hier außerdem nur Vorhaben mit primärem Klimaziel. Würden Vorhaben mit sekundären Klimazielen einberechnet, wäre der Klimaanteil noch deutlich höher.⁶

Wird Klimafinanzierung als Entwicklungszusammenarbeit verkauft?

Wenn Deutschland einerseits Mittel für Entwicklungszusammenarbeit bereitstellt und andererseits seinen internationalen Verpflichtungen nachkommen und historische Verantwortung für seinen Beitrag zur Verursachung des Klimawandels übernehmen will, sollten die Mittel zur Kli-

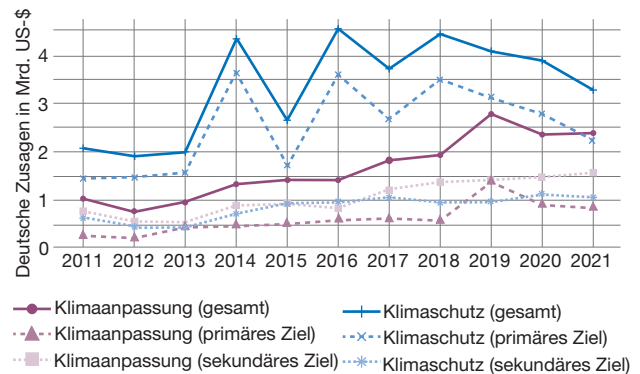
- 6 Um die Höhe der deutschen internationalen Klimafinanzierung zu ermitteln, rechnet das BMZ Projekte mit sekundärem Klimaziel zu 50 % an (Noltze und Rauschenbach, 2019, 7). Dass innerhalb eines Projektes mit einem sekundären Klimaziel tatsächlich die Hälfte aller Projektmittel für dieses ausgegeben wird, scheint unrealistisch. Es ist daher wahrscheinlich, dass das BMZ das Finanzvolumen von Klimavorhaben überschätzt, wie auch verschiedene Studien gezeigt haben (Borst et al., 2022; Oxfam, 2020). Durch eine vorsichtigeren Einordnung vermeiden wir die Gefahr einer Überschätzung des Klimaanteils.

mafinanzierung zusätzlich zu ODA-Mitteln gewährt werden. Dass diese Mittel „neu und zusätzlich“ sein müssen, wurde im Pariser Klimaabkommen völkerrechtlich verbindlich beschlossen (UNFCCC, 2015). Vulnerable Staaten fordern seit Jahren, dass die Klimafinanzierung nicht über den Entwicklungshaushalt finanziert werden soll. Eine Finanzierung über den Entwicklungshaushalt könnte den Anschein erwecken, dass es sich lediglich um solidarische oder altruistische Hilfeleistungen von Industrieländern an vulnerable Länder im Globalen Süden und nicht um Anrechte nach dem Verursacherprinzip handelt (Weikmans, 2023).

So hat Deutschland laut dem BMZ zwar das 1970 in einer UN-Resolution vereinbarte Ziel, mindestens 0,7 % des Bruttonationaleinkommens (BNE) für Entwicklungshilfe aufzuwenden, im Jahr 2021 erreicht (BMZ, 2022b, UN Doc. A/RES/2626(XV), International Development Strategy for the Second United Nations Development Decade). Die Zielvorgabe für eine ODA-Quote wurde allerdings beschlossen, bevor die erste Weltklimakonferenz stattfand und lange bevor es internationale Klimaverpflichtungen gab. Wenn die Mittel für Klimaprojekte in den bereitgestellten Entwicklungsmitteln nicht miteinbezogen würden, ergäbe sich, dass Deutschland nur noch 0,64 % und damit einen deutlich geringeren Anteil seines BNE für Entwicklungshilfe ausgäbe und die Zielvorgabe der ODA-Quote nicht erreichen würde. Es ist außerdem ohnehin fraglich, ob Klimaschutz- und Klimaanpassungsprojekte in gleicher Weise zur Förderung der wirtschaftlichen Entwicklung und des Wohlstands in Ländern des Globalen Südens beitragen, wie es der Fall wäre, wenn die Mittel zur Klimafinanzierung in andere Projekte – beispielsweise in Vorhaben zur Förderung des Gesundheitssektors oder in Bildungsprojekte – fließen würden.

In Hinblick auf Klimaanpassungsvorhaben könnte argumentiert werden, dass diese das Schadensrisiko von lokalen Extremwetterereignissen reduzieren bzw. einen schnellen Wiederaufbau nach solchen Katastrophen fördern, wodurch Wohlfahrtsverluste verhindert oder gemindert werden. Bei Klimaschutzmaßnahmen hingegen ist eine Vereinbarkeit mit landläufigen Vorstellungen von Entwicklungszusammenarbeit fraglicher. Zwar könnte argumentiert werden, dass der Klimaschutz ganz allgemein in den Zielen für nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals; SDG) und damit im Mandat der Entwicklungszusammenarbeit verankert ist (Ziel 13 der SDGs). Zudem könnten Maßnahmen zur Begrenzung des Temperaturanstiegs sicherlich auch für die Länder des Globalen Südens einen Nutzen entfalten, z. B. durch die Reduzierung zukünftiger Gefahren durch Extremwetter, Meeresspiegelanstieg oder der Einführung eines CO₂-Grenzausgleichsmechanismus (Carbon Border

Abbildung 3
Deutsche bilaterale Finanzierung von Klimaschutz- und Klimaanpassungsprojekten



Entsprechend den aktuellen Richtlinien der EU werden die Mittel für Projekte mit sekundärem Ziel mit 40 % (EU, 2022) diskontiert. Da ein Projekt mehrere Ziele aufweisen kann, können die Mittel für Klimaschutz- und Klimaanpassung nicht einfach aufsummiert werden. Andernfalls kann es zu einer Doppelzählung kommen.

Quelle: OECD.Stat (2023), eigene Darstellung.

Adjustment Mechanism; CBAM) (Flach et al., 2022). Allerdings ist ein direkter Nutzen für Länder des Globalen Südens weniger ausgeprägt als bei anderen Projekten der Entwicklungszusammenarbeit oder der lokalen Klimaanpassung.

Insgesamt kann es durchaus Synergien zwischen Klimaprojekten und Wohlfahrtsförderung geben. Jedoch ist es zweifelhaft, ob Klimamaßnahmen eins zu eins als Entwicklungshilfe angerechnet werden sollten. Vielmehr scheint es, als würde Deutschland sich hier eine doppelte politische Dividende anrechnen lassen wollen, wenn es verkündet, dass sowohl die Ziele der Klimafinanzierung als auch die angestrebte ODA-Quote erreicht wurden. Aus institutioneller Sicht mag es sinnvoll sein, die Klimafinanzierung über das BMZ umzusetzen, da bestehende Strukturen und Partnerschaften des BMZ die Umsetzung vor Ort erleichtern können. Wenn sich die Prioritäten innerhalb des EZ-Budgets allerdings stark in Richtung Klimafinanzierung verschieben und dieses Budget nicht signifikant steigt, geht dies zulasten anderer wichtiger Bereiche der wirtschaftlichen Entwicklung. Seiner Selbstverpflichtung kommt Deutschland dabei aber nicht nach.

Zwischen Klimaschutz und Klimaanpassung

Um zu untersuchen, welche Prioritäten Deutschland innerhalb der Klimafinanzierung setzt, lohnt es sich, die Aufteilung der bislang zugesagten Mittel in Klimaschutz- und in Klimaanpassungsmaßnahmen zu betrachten. Deutschland hat 2021 Klimaschutz- und Klimaanpas-

sungsprojekte in 150 Ländern finanziert, vor allem in den Regionen Süd- und Zentralasien und Afrika südlich der Sahara. Projekte im Bereich Klimaanpassung umfassen überwiegend die Sektoren Landwirtschaft, Umweltschutz und Wasser. Die meisten Mittel für Klimaschutzprojekte fließen in die Sektoren Energie, Umweltschutz und Transport.

Abbildung 3 stellt die deutschen bilateralen ODA-Zusagen für Projekte im Bereich Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel in absoluter Höhe dar. Insgesamt zeigt sich, dass die Mittel für Klimavorhaben seit 2013 angestiegen sind. Dennoch sind die bereitgestellten Mittel für Klimavorhaben begrenzt und Klimaschutzmaßnahmen konkurrieren mit Klimaanpassungsmaßnahmen um knappe finanzielle Ressourcen. Es wird deutlich, dass Deutschland seit 2011 durchgehend signifikant mehr Mittel für Klimaschutz- als für Klimaanpassungsprojekte zur Verfügung gestellt hat. 2021 wurden 2,2 Mrd. US-\$ für Projekte mit dem primärem Ziel Klimaschutz und lediglich 0,8 Mrd. US-\$ für Projekte mit dem primären Ziel der Klimaanpassung ausgegeben. Auch einem Abgleich mit der deutschen Berichterstattung unter der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen ist zu entnehmen, dass ungefähr 67 % der bilateralen deutschen öffentlichen Mittel zur Klimafinanzierung 2018 in Klimaminderungsmaßnahmen fließen, während nur 33 % für Klimaanpassungsmaßnahmen aufgewendet wurden (UNFCCC, 2023b).⁷

Ebenfalls interessant ist die Art der Implementierung von Klimavorhaben. Mittel für Klimaschutzvorhaben werden überwiegend über Vorhaben mit dem primären Ziel des Klimaschutzes umgesetzt, während Mittel für Klimaanpassung häufiger über Projekte mit dem sekundären Ziel der Anpassung an den Klimawandel implementiert werden. Da bei Projekten mit sekundärem Klimaziel zweifelhaft ist, wie groß der Klimaanteil tatsächlich ist, könnte der Finanzierungsunterschied zwischen Klimaschutz- und Klimaanpassungsprojekten noch größer sein. Die Rivalität um knappe finanzielle Ressourcen scheint in der deutschen Klimaaußenpolitik demzufolge zugunsten von Klimaschutzprojekten auszufallen. Dies ist kein rein deutsches Phänomen – viele Geberländer sagen Mittel überwiegend für Klimaschutz- und nicht für Anpassungsvorhaben zu (Weikmans, 2023, 8).

⁷ Interessant ist die Art, wie die Bundesregierung diese Zahlen im zweijährlichen Bericht präsentiert: Bei der Darstellung der gesamten Mittel zur Klimafinanzierung werden sowohl Zuschüsse als auch Zuschüsselemente von Darlehen einbezogen. Beim Vergleich der Mittel für Klimaschutz und Klimaanpassung werden hingegen nur Haushaltsmittel betrachtet. Dadurch erscheinen die gesamten Mittel hoch und die Disparität zwischen Mitteln für Klimaschutz und Klimaanpassung gering (UNFCCC, 2019).

Warum stellt Deutschland deutlich mehr Mittel für Klimaschutz als für Klimaanpassung bereit?

Während Klimaanpassungsmaßnahmen im Regelfall nur der Bevölkerung vor Ort zugutekommen, stiften Klimaschutzmaßnahmen einen direkten Nutzen für die deutsche Wahlbevölkerung. Klimaschutz im Sinne einer geringeren Erderwärmung ist ein globales öffentliches Gut. Natürlich ist es im Sinne der Menschen in vulnerablen Ländern, wenn die Erderwärmung gemindert wird. Die Wähler:innen in Deutschland haben aber ebenfalls ein Interesse an Klimaschutzmaßnahmen und ihre Regierung entsprechend beauftragt. Da jede weltweit eingesparte Tonne CO₂ gleich wertvoll für den Klimaschutz ist, liegt jede Klimaschutzmaßnahme in einem Empfängerland nicht nur im Interesse der dortigen, sondern zugleich im Interesse der deutschen Bevölkerung. Neben diesem eher schwierig zu quantifizierenden Interesse, den Temperaturanstieg aufzuhalten und potenzielle negative Folgen des Klimawandels abzuwenden, profitiert Deutschland auch unmittelbar aufgrund damit einhergehender finanzieller Entlastungen, indem es mit der Emissionsreduzierung einen Teil seiner internationalen Verpflichtungen erfüllt: Deutschland kann sich die finanzierten Klimaschutzprojekte im Ausland anrechnen lassen.

Bereits im Kyoto-Protokoll wurde vereinbart, dass es keine Rolle spielt, ob Emissionen im In- oder Ausland reduziert werden. Diese Regelungen wurden im Pariser Klimaabkommen erneut bestätigt. Selbst im 2021 beschlossenen Klimaschutzgesetz der Bundesregierung wurde festgehalten, dass nationale Klimaziele im Rahmen von „staatenübergreifenden Mechanismen zur Minderung von Treibhausgasemissionen“ erreicht werden können (§ 3 Abs. 2 Klimaschutzgesetz). Diese Anrechnungsregeln sind aus einer ökonomischen Perspektive absolut sinnvoll und machen Investitionen in Ländern des Globalen Südens besonders aus Gründen der Kosteneffizienz durchaus attraktiv. Schließlich kann dadurch ein bestimmtes Emissionsreduktionsziel mit geringeren Kosten oder bei Aufwendung einer bestimmten Summe eine größere Emissionsreduktion erreicht werden. Dennoch sind Klimaschutzmaßnahmen in anderen Ländern keine ausschließlich solidarische Hilfeleistung für die betreffenden Länder. Wenn Deutschland Emissionen im Rahmen der Entwicklungszusammenarbeit statt im eigenen Land reduziert, spart es die finanziellen Mittel, die erforderlich gewesen wären, um die gleiche Menge an Treibhausgasen in Deutschland zu reduzieren.

Anders als Klimaschutzmaßnahmen entfalten Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel nur lokale Wirkungen. Geberländer haben daher kein direktes Interesse an Anpassungsmaßnahmen im Globalen Süden. Zwar lassen sich Argumente finden, inwiefern auch Anpas-

sungsmaßnahmen Geberländern zugutekommen können, beispielweise über verringerte Migrationsströme aus den Empfängerländern. Diese Mechanismen wirken jedoch eher indirekt, sind mit Unsicherheit behaftet und schwer zu quantifizieren. Empfängerländer hingegen profitieren direkt von lokalen Anpassungsmaßnahmen, da diese die Resilienz der lokalen Bevölkerung hinsichtlich der Folgen des Klimawandels steigern. Vulnerable Länder fordern seit Jahren mehr Unterstützung bei Klimaanpassungsmaßnahmen und bei der Kompensation von Schäden und Verlusten. Den vulnerabelsten Ländern sind nach ihren Berechnungen allein zwischen 2000 und 2019 Kosten in Höhe von 525 Mrd. US-\$ durch die Auswirkungen des Klimawandels entstanden. Dieser Verlust beläuft sich auf 22 % ihrer gesamten Bruttoinlandsprodukte 2019 (Awal et al., 2022). Den Forderungen vulnerabler Länder sollte mehr Gehör geschenkt werden: Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel sollten priorisiert werden. Zumindest aber sollte Parität bei der Finanzierung von Klimaschutz und Klimaanpassung hergestellt werden – wozu sich Deutschland im Pariser Klimaabkommen verpflichtet hat (UNFCCC, 2015).

Nicht nur in finanzieller Hinsicht können Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung in Konkurrenz zueinander stehen. Klimaschutzmaßnahmen nutzen oft Ressourcen, die dann nicht mehr für Anpassungsmaßnahmen (oder andere Entwicklungsprojekte) genutzt werden können. Beispielsweise könnten Solarkollektoren, die einer CO₂-armen Stromerzeugung dienen, Land in Anspruch nehmen, auf dem keine Landwirtschaft mehr betrieben werden kann (IPCC, 2018). Gleichzeitig können Klimaschutzprojekte die Kapazitäten von gut ausgebildeten Arbeitskräften im Empfängerland binden, die dann in anderen Bereichen fehlen könnten.

Es existiert die Befürchtung, dass nicht genug Klimaschutz betrieben wird, wenn sich der Fokus in der internationalen Klimafinanzierung zu Klimaanpassung verschiebt (Müller-Jung, 2022). Emissionsminderungen sind wichtig und richtig. Nur sollten sie über zusätzliche Mittel finanziert werden und nicht zulasten des bestehenden Budgets für die wirtschaftliche Zusammenarbeit gehen.

Fazit

Deutschland und andere Industrieländer haben in internationalen Verträgen festgelegt, für historische CO₂-Emissionen Verantwortung zu übernehmen und unterschiedliche wirtschaftliche Kapazitäten von Ländern bei der Klimafinanzierung zu berücksichtigen. Verglichen mit anderen Gebern stellt Deutschland eine große Summe für die internationale Klimafinanzierung bereit. Werden diese

Mittel so eingesetzt, wie man sich dies nach der Selbstverpflichtung vorstellen würde?

Die deutschen Finanzmittel zur Klimafinanzierung werden überwiegend aus dem für Entwicklungszusammenarbeit bereitgestellten Budget finanziert. Um seinen abgegebenen Versprechungen nachzukommen, muss Deutschland Mittel für die Klimafinanzierung zusätzlich zu dem Budget für konventionelle Entwicklungsmittel bereitstellen. Klimavorhaben dürfen nicht zulasten anderer Ziele der Entwicklungszusammenarbeit gehen. Weiterhin sollte aufgrund der Verpflichtung gegenüber wirtschaftlich weniger starken und vulnerablen Ländern deren Forderungen angemessen Gehör geschenkt werden. Diese Länder fordern eine Priorisierung der Finanzierung von Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel. Deutsches Eigeninteresse sollte bei der Allokation nicht im Vordergrund stehen. Im Koalitionsvertrag hat die neue Bundesregierung festgehalten, dass die ODA-Quote von 0,7 % eingehalten werden soll und zusätzliche Mittel für die Klimafinanzierung bereitgestellt werden sollen (SPD et al., 2021, 150). Es bleibt weiterhin abzuwarten, ob die Ampelkoalition dies tatsächlich umsetzt.

Auf der UN-Klimakonferenz in Scharm asch-Schaich im November 2022 wurde zudem auf Wunsch der vulnerabelsten Länder ein Fonds beschlossen, der Schäden und Verluste durch die Folgen des Klimawandels kompensieren soll. Damit es nicht lediglich bei einem Symbol für Solidarität und Verantwortungsübernahme bleibt, muss der Fonds gut ausgestaltet werden. Die auf der COP27 von Deutschland zugesagten 170 Mio. US-\$ sollen aus dem BMZ-Haushalt kommen (BMZ, 2022c). Damit dadurch die Mittel für andere Entwicklungsprojekte nicht schrumpfen, sollte der BMZ-Haushalt im nächsten Jahr dementsprechend aufgestockt werden.

Literatur

- Aid Atlas (2023), About the data, <https://aid-atlas.org/about/data#global-objectives> (3. Februar 2023).
- Awal, I., Baarsch, F. und Schaeffer, M. (2022), Climate Vulnerable Economies Loss Report, https://www.v-20.org/wp-content/uploads/2022/06/Climate-Vulnerable-Economies-Loss-Report_June-14_compressed-1.pdf (3. Februar 2023).
- BMZ – Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (2022a), Deutschland steigert Klimafinanzierung für Schwel- und Entwicklungsländer 2021 auf 5,34 Milliarden Euro, <https://www.bmz.de/de/aktuelles/aktuelle-meldungen/deutschland-steigert-klimafinanzierung-2021-125970> (3. Februar 2023).
- BMZ – Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (2022b), Deutschland hat 2021 internationales Finanzierungs-Ziel für Entwicklungszusammenarbeit erfüllt, <https://www.bmz.de/de/aktuelles/aktuelle-meldungen/2021-finanzierungsziel-er-entwicklungszusammenarbeit-erfuellt-107362> (3. Februar 2023).
- BMZ – Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (2022c), Global Shield against Climate Risks, <https://www.bmz.de/en/issues/climate-change-and-development/global-shield>

- against-climate-risks#:~:text=The%20Global%20Shield%20will%20be,of%20the%20Parties%20climate%20conference (3. Februar 2023).
- Borst, J., T. Wencke und A. Niekler (2022), Using Text Classification with a Bayesian Correction for Estimating Overreporting in the Creditor Reporting System on Climate Adaptation Finance, *arXiv preprint*, arXiv:2211.16947.
- EU (2022), Short guide to the use of Rio markers, <https://europa.eu/capacity4dev/public-environment-climate/wiki/short-guide-use-rio-markers> (3. Februar 2023).
- Flach, L., J. Pfeiffer und M. Pittel (2022), Fairness und Eigeninteresse im internationalen Klimaschutz, *Wirtschaftsdienst*, 102(13), 12-20, <https://www.wirtschaftsdienst.eu/inhalt/jahr/2022/heft/13/beitrag/fairness-und-eigeninteresse-im-internationalen-klimaschutz.html> (12. Juni 2023).
- IPCC (2018), Economics of Adaptation, https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/02/WGIIAR5-Chap17_FINAL.pdf (3. Februar 2023).
- IPCC (2022a), Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability, Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change.
- IPCC (2022b), Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change, Contribution of Working Group III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change.
- Müller-Jung, J. (2022), Die Lobbyisten haben wieder gewonnen, <https://www.faz.net/aktuell/feuilleton/warum-der-klimagipfel-cop27-bitter-gescheitert-ist-18474666.html?premium> (6. Februar 2023).
- ND-GAIN Index – Notre Dame Global Adaptation Index (2020), Rankings ND-GAIN Country Index, <https://gain.nd.edu/our-work/country-index/rankings/> (3. Februar 2023).
- Noltze, M. und M. Rauschenbach (2019), Evaluierung von Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel: Portfolio- und Allokationsanalyse, Deutsches Evaluierungsinstitut der Entwicklungszusammenarbeit (DEval), <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-66990-6>.
- OECD (2018), OECD DAC Rio Markers for Climate – Handbook, https://www.oecd.org/dac/environment-development/Revised%20climate%20marker%20handbook_FINAL.pdf (3. Februar 2023).
- OECD (2022), Climate Finance and the USD 100 Billion Goal, <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/286dae5d-en.pdf?expires=1675096518&id=id&accname=ocid41021573&checksum=F77B569756EC95DC9BA6D793A4E2ACE5> (1. Februar 2023).
- OECD (2023), Official development assistance – definition and coverage, <https://www.oecd.org/dac/financing-sustainable-development/development-finance-standards/officialdevelopmentassistedefinitionandcoverage.htm> (3. Februar 2023).
- OECD.Stat (2023), Creditor Reporting System, <https://stats.oecd.org/In-dex.aspx?DataSetCode=crs1> (1. Februar 2023).
- Our World in Data (2022), CO₂ emissions dataset: Our sources and methods, <https://ourworldindata.org/co2-dataset-sources> (1. Februar 2023).
- Oxfam (2020), Climate finance shadow report 2020, <https://oxfamlibrary.openrepository.com/bitstream/handle/10546/621066/bp-climate-finance-shadow-report-2020-201020-en.pdf> (2. März 2023).
- SPD, BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN und FDP (2021), Mehr Fortschritt wagen. Bündnis für Freiheit, Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit, <https://www.bundesregierung.de/resource/blob/974430/1990812/1f422c60505b6a88f8f3b3b5b8720bd4/2021-12-10-koav2021-data.pdf?download=1> (1. Februar 2023).
- UN (1992), Rio Declaration on Environment and Development, https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_CONF.151_26_Vol.I_Declaration.pdf (1. Februar 2023).
- UNEP (2022), Adaptation Gap Report 2022, <https://www.unep.org/resources/adaptation-gap-report-2022> (1. Februar 2023).
- UNFCCC (1992), Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen, <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/convger.pdf> (1. Februar 2023).
- UNFCCC (1997), Das Protokoll von Kyoto zum Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen, <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpger.pdf> (1. Februar 2023).
- UNFCCC (2009), Report of the Conference of the Parties on its fifteenth session, <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/docs/2009/cop15/eng/11a01.pdf?download> (1. Februar 2023).
- UNFCCC (2015), Übereinkommen von Paris, https://unfccc.int/sites/default/files/english_paris_agreement.pdf (1. Februar 2023).
- UNFCCC (2019), Germany's Fourth Biennial Report on Climate Change under the United Nations Framework Convention on Climate Change 2020, https://unfccc.int/sites/default/files/resource/191220_%204%20Biennial%20Report_englisch_final%20_sauber.pdf (7. März 2023).
- UNFCCC (2022), COP27 Reaches Breakthrough Agreement on New „Loss and Damage“ Fund for Vulnerable Countries, <https://unfccc.int/news/cop27-reaches-breakthrough-agreement-on-new-loss-and-damage-fund-for-vulnerable-countries> (1. Februar 2023).
- UNFCCC (2023b), Biennial Reports Data, [online:] <https://www4.unfccc.int/sites/br-di/Pages/FinancialSupportSummary.aspx> (7. März 2023).
- Weikmans, R. (2023), *The Normative Foundations of International Climate Adaptation Finance. Elements in Earth System Governance*, Cambridge University Press.

Title: *Taking Responsibility or Prioritizing Donor Interests? An Assessment of Germany's International Climate Finance*

Abstract: *In this paper, we discuss whether Germany fulfills its international commitments in financing climate projects in vulnerable countries of the Global South or whether the financing is rather guided by German interests. To this end, we take a critical look at the fact that climate projects are mainly financed through the development cooperation budget. We also discuss the allocation of funds between climate change adaptation and climate change mitigation. We argue that the budget of development cooperation should be increased, and that international climate finance should focus more on climate adaptation.*

Berndt Keller

Frauenfußball: Stand und Perspektiven eines (lange) vernachlässigten Sports

Der lange Zeit von Medien und Öffentlichkeit wenig beachtete Frauenfußball erlebt momentan einen regelrechten Boom. Aus diesem Anlass wird ein genauerer Blick auf den Stand sowie die Perspektiven des Frauenfußballs geworfen, bevor die mediale und öffentliche Aufmerksamkeit vor und während der Weltmeisterschaft im Sommer 2023 wieder deutlich zunehmen wird.

Der lange kaum beachtete Frauenfußball gewinnt immer mehr Aufmerksamkeit: Die Nationalmannschaft erreichte im Sommer 2022 unerwartet das Endspiel der Europameisterschaft. Daraufhin stiegen die Zuschauerzahlen der ersten Bundesliga in der Saison 2022/2023 deutlich und überschritten bereits während der Hinrunde den langjährigen Durchschnitt. Ein neuer, wesentlich aufgestockter Medienvertrag intensiviert die Vermarktung der Medienrechte und vervielfacht die Lizezeinnahmen. Inzwischen werden alle Bundesligaspiele live übertragen. Auch das Interesse der Print- sowie vor allem der Online-medien nimmt zu. Erträge und Aufwand der Liga steigen seit Jahren und erreichen Höchststände (Keller, 2023).

Ein kurzer Blick zurück

Die Geschichte des Frauenfußballs, die bis ins späte 19. Jahrhundert zurückreicht, war durch mehrfache Unterbrechungen infolge von Kriegen und NS-Zeit gekennzeichnet. Nach dem Zweiten Weltkrieg war ein zentrales Hindernis der Entwicklung das vom Deutschen Fußballbund (DFB) 1955 einstimmig verhängte, bis 1970 aufrechterhaltene Verbot von „Damenfußballspielen“. Die Vereine durften ihre Anlagen nicht zur Verfügung stellen, sodass offizielle Spiele nicht stattfinden konnten; es gab lediglich in einigen Regionen inoffizielle Ligen. Erst als in Zeiten politischen und gesellschaftlichen Wandels verstärkt Forderungen nach Gleichbehandlung und bis dato geltende Rollenbilder infrage gestellt wurden, hob der DFB das Verbot offiziell auf.

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

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

Prof. em. Dr. Berndt Keller war Professor für Arbeits- und Sozialpolitik an der Universität Konstanz.

Zudem war die Drohung mit der Gründung eines eigenen Verbandes durchaus glaubhaft. Zum Vergleich: Die Bundesliga der Männer nahm 1963 ihren Spielbetrieb auf.

Damit begann eine lange Übergangsphase, in der nach wie vor etliche Auflagen bestanden (unter anderem Spieldauer, Ballgröße, Winterpause). Nur mit Verzögerung erfolgte eine Institutionalisierung des Spielbetriebs, der unter reinen Amateurbedingungen mit Ligen auf ausschließlich regionaler Ebene stattfand. Die Spitzenmannschaften ermittelten nach der regulären Punkterunde in einer Endrunde mit Hin- und Rückspielen den Meister. Kleine, aus dem heutigen professionalisierten Spielbetrieb längst ausgeschiedene „Traditionsvereine“ dominierten den nationalen Wettbewerb (wie TSV Siegen, SSG 09 Bergisch-Gladbach). Das Interesse der damaligen Lizenzvereine war gering bzw. nicht vorhanden.

Das erste Pokalfinale fand erst am Ende der Saison 1980/1981 statt – und wurde viele Jahre vor dem der Männer ausgetragen. Die Nationalmannschaft wurde erst 1982 offiziell gegründet. Sie war nach Anfangsschwierigkeiten erfolgreich und gewann in der „goldenen Ära“ der 1990er und 2000er Jahre etliche Titel bei internationalen Turnieren (Europa- und Weltmeisterschaft) sowie Medaillen bei Olympischen Spielen. Danach verpasste sie bei zunehmender Konkurrenz des internationalen Wettbewerbs die Teilnahme an mehreren großen Turnieren.

Anfänge der Professionalisierung

Erst in den 1990er Jahren erfolgte die Gründung einer zunächst zwei- (1990), später eingleisigen Bundesliga (1997) mit nach wie vor nur zwölf Vereinen. Die zweite Bundesliga, die in den hierarchisch organisierten Ligenstrukturen mit der ersten durch Auf- und Abstiege verbunden ist, folgte erst in der Saison 2004/2005. Diese allmähliche Zentralisierung des Spielbetriebs erwies sich im Zeitverlauf als stabil und verbesserte die Qualität (Athletik, Technik, Taktik, Tempo). Sie markierte eine wichtige Etappe auf dem langen Weg zur inzwischen erreichten (Teil-)Professionalisierung.

Die Spielerinnen waren nach wie vor reine Amateure, die ihren Lebensunterhalt durch nicht-sportliche Tätigkeiten bestreiten mussten. Auch die infrastrukturellen Voraussetzungen des Spielbetriebs, wie Trainingsgelegenheiten in Bezug auf Zeiten und Plätze, Ausstattung und Partizipation an sportlicher und finanzieller Expertise, medizinische Betreuung, verbesserten sich nur allmählich und beeinträchtigten die Leistungsfähigkeit. Vereinsführung und -management erfolgten nach wie vor ehrenamtlich. Weiterhin dominierten kleinere Vereine (1. FFC Frankfurt, Turbine Potsdam).

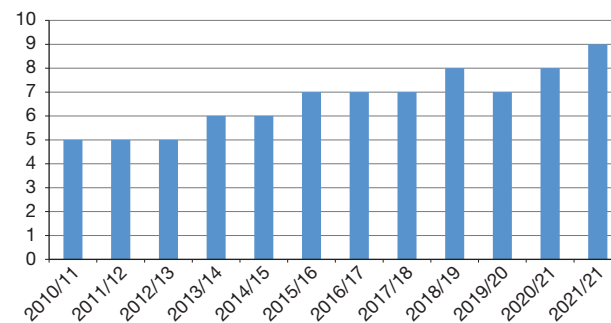
Fortschreitende Kommerzialisierung

Seit Anfang der 2010er Jahre haben sich die Wettbewerbs- und Konkurrenzbedingungen deutlich verändert (Meier, 2021). Der Grund der Verschiebung des Wettbewerbsgleichgewichts ist die Tatsache, dass einige große Lizenzvereine des Männerfußballs, zunächst vor allem VfL Wolfsburg und Bayern München, relativ früh brachliegende Potenziale erkannten und in ihre Frauenmannschaften investierten. Die Konsequenz dieser Quersubventionierung ist, dass ihre Mannschaften seit Jahren die Bundesliga dominieren, sodass der Konzentrationsgrad durch „Serienmeisterschaften“, ähnlich wie im Männerfußball, zunimmt. Die für einen für Medien und Zuschauer attraktiven Wettbewerb notwendige Ungewissheit über den Spielausgang, die weithin als das Paradigma der Sportökonomie gilt, ist (meistens) nicht mehr gegeben.

Diese Mannschaften sind auch im derzeit einzigen internationalen Wettbewerb, der Women's Champions League (WCL), erfolgreich, die inzwischen nach einer grundlegenden Umstrukturierung des Austragungsmodus den Organisationsprinzipien der Champions League der Männer sehr ähnlich – und auf die Erzielung höherer Erträge ausgerichtet ist. Mit der Teilnahme sind erhebliche Einnahmen verbunden: Allein die Gruppenphase garantiert Einnahmen in Höhe von 400.000 Euro, ein Betrag, der über den Einnahmen aus der Vermarktung der nationalen Liga liegt. Die Folgen reichen über die WCL hinaus, da sie auch die Wettbewerbsfähigkeit in der Bundesliga weiter verändern.

Die anderen Lizenzvereine geraten unter informellen Druck von Mitgliedern, weiteren Stakeholdern, einigen Medien und Teilen der Öffentlichkeit. Sie ziehen – mit unterschiedlicher Intensität und zu verschiedenen Zeitpunkten – nach, sodass inzwischen sämtliche Lizenzvereine auch Frauenmannschaften haben. Das mittel- bzw. langfristige Ziel dieser „strategischen Diversifikation“ der Nachzügler ist der Aufstieg, wenn nicht sogar der Durchmarsch, aus den niedrigeren Ligen bis in die Bundesliga. Der für die Zielerreichung notwendige finanzielle Aufwand steigt für die Nachzügler im Vergleich zu dem der Vorreiter, die nach wie vor von ihrem First Mover Advantage in Folge längerer Erfahrung und Know-how profitieren.

Abbildung 1
Zahl der Frauenmannschaften von Lizenzvereinen in der 1. Frauen-Bundesliga



Quelle: DFB.

Konsequenzen

Eine Folge der Entwicklung vom traditionellen Vereins- zum aktuellen Investorenmodell ist, dass immer weniger reine Frauenvereine in der Bundesliga vertreten sind. In der Saison 2022/2023 ist dies nur noch SGS Essen (wenn man von Turbine Potsdam absieht, die noch einen Kooperationsvertrag mit Hertha BSC Berlin hat). Zwei einfache Vergleiche dokumentieren die Geschwindigkeit dieses eingetretenen Verdrängungswettbewerbs (vgl. Abbildung 1): In den Spielzeiten 2010/2011 bis 2012/2013 gab es nur fünf Frauenmannschaften von Lizenzvereinen in der Bundesliga. In der Saison 2022/2023 sind nur noch zwei Gründungsmitglieder dabei (FSV Frankfurt/1. FFC Frankfurt, inzwischen Eintracht Frankfurt und Turbine Potsdam). Es ist davon auszugehen, dass diese Verdrängungseffekte dauerhaft sein und zu einer Zementierung führen werden: Die Bundesliga der Frauen wird in ihrer Zusammensetzung mehr und mehr zu einem Abbild der Bundesliga der Männer.

Die reinen Frauenvereine haben zunehmend Schwierigkeiten, im Wettbewerb der „Mehr-Klassen-Liga“ mitzuhalten. Als notwendige Voraussetzung des autonomen Überlebens erweist sich eine strategisch-langfristig angelegte Kaderplanung durch geschicktes Scouting im Kampf um Talente, sportliche und schulische Ausbildung junger, talentierter Nachwuchsspielerinnen, früherer Einsatz in den Bundesligamannschaften sowie späterer Transfer zu finanzstarken Lizenzvereinen. Andere, mehrfach gewählte Auswege aus diesem Dilemma sind der Abschluss von Kooperationsabkommen mit Lizenzvereinen (unter anderem VfB Stuttgart, Mainz 05) oder die Aufgabe der Selbstständigkeit durch Zusammenschluss mit oder genauer Anschluss an einen Lizenzverein als dessen Frauenabteilung (früher unter anderem FCR Duisburg, später 1. FFC Frankfurt). Dabei handelt es sich in der Terminologie des Finanzwesens eher um Acquisitions als um Mergers – oder umgangssprachlich eher um Zweckhehen als um Liebesheiraten.

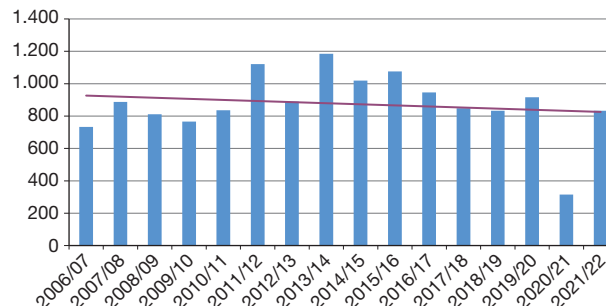
Der Arbeitsmarkt des Frauenfußballs ist keinesfalls homogen, sondern hochgradig segmentiert. Nach wie vor sind nur Spielerinnen der wenigen Spitzenvereine Vollprofis, die sich ausschließlich auf die Ausübung ihres Sports konzentrieren können. Die Mehrzahl geht nach wie vor auch anderen Tätigkeiten nach (Ausbildung, Studium, Berufstätigkeit), sodass „duale“ Karrieren mit Problemen der Vereinbarkeit die Regel sind. Die in arbeitsökonomischer Perspektive zu erwartenden Rates of Return sind – bei hohen Opportunitätskosten anstatt alternativer Zeitverwendung – nach wie vor gering. Diese Verteilung hat Konsequenzen sowohl für die individuelle und mannschaftliche Leistungsfähigkeit als auch für die Positionierung in der Bundesliga. In jüngster Zeit werden in Anbetracht der eklatanten Unterschiede der finanziellen Voraussetzungen bzw. des Gender Pay Gap zwischen Männer- und Frauenfußball wiederholt Forderungen nach Equal Pay bzw. weitergehendem Equal Play erhoben. Sie beziehen sich faktisch vor allem auf die Nationalmannschaft und wären nur durch Umverteilung zu erreichen. Die inzwischen in einigen Ländern, wie Niederlande, Norwegen und Spanien, getroffenen Regelungen können als Vorbilder dienen.

Wirtschaftliche Voraussetzungen

Die Einnahmen der Vereine resultieren aus Verkäufen von Tickets, Erlösen aus medialer Vermarktung und Leistungen von Sponsoren. Die Erlöse aus Ticketverkäufen sind aufgrund günstiger Eintrittspreise gering und machen nur einen geringen einstelligen Anteil an den Gesamteinnahmen aus. Allerdings stoßen die Zuschauerzahlen auf großes mediales und öffentliches Interesse. Sie waren stets niedrig und nahmen in den 2010er Jahren trotz zunehmender öffentlicher Aufmerksamkeit nicht deutlich zu (vgl. Abbildung 2). Von wenigen Spielzeiten abgesehen lag ihre Zahl jeweils bei weniger als 1.000 pro Spiel. In der Saison 2021/2022 erreichten nur drei Spitzenvereine die Grenze von 1.000, andere nur einige 100. Die in den Medien wiederholt genannten, ungewöhnlich hohen Zuschauerzahlen bei Großveranstaltungen wie EM oder WM oder einigen nationalen Spitzenspielen, die inzwischen gelegentlich in großen Stadien stattfinden, können nicht über das grundlegende Problem anhaltend geringer Zuschauerresonanz des Ligabetriebs hinwegtäuschen. Erst in der Saison 2022/2023 ist ein deutlicher Aufwärtstrend festzustellen, wobei jedoch abzuwarten bleibt, ob diese Entwicklung zum breiten Zuschauersport tatsächlich anhalten und nachhaltig sein wird. Der Beitrag zur Wahrnehmung in der Öffentlichkeit ist wichtiger als der für die Vereinsetats.

Die Etats der Vereine nehmen in den vergangenen Jahren zu und erreichen in der Saison 2021/2022 ihren historischen Höchststand, wobei dieser Aufwärtstrend allerdings von einem niedrigen Niveau ausgeht (vgl. Tabelle 1). Durch das Wachstum der saisonbezogenen Gesamterträge schreitet

Abbildung 2
Zuschauerzahl pro Spiel



Ab dem 17. Spieltag der Saison 2019/2020 waren bis zum Saisonende keine Zuschauer:innen in den Stadien mehr zugelassen. 2020/2021: Corona-Saison.

Quelle: FIFPRO, DFB.

die Kommerzialisierung allmählich voran. Die offiziellen Daten liegen nur in aggregierter Form vor, sodass detaillierte Rückschlüsse auf einzelne Vereine nicht möglich sind.

Bei der insgesamt positiven „Entwicklung des Saisonergebnisses“ bestehen jedoch erhebliche, sogar zunehmende Abstände zwischen den Vereinen, deren Etats von ca. einer bis zu mehreren Mio. Euro reichen. Diese finanziellen Unterschiede führen zu stärkeren sportlichen Ungleichgewichten. Differenzen bestehen vor allem zwischen den beiden genannten Gruppen: Lizenzvereine weisen regelmäßig höhere Defizite auf, Frauenvereine deutlich geringere oder sogar leicht positives Eigenkapital. Die Lizenzvereine gleichen die Fehlbeträge durch Unterstützungsleistungen aus und verhindern dadurch generelle Liquiditätsprobleme. Sie sind im Rahmen ihrer geänderten Geschäftsmodelle nicht an kurzfristigen Investitionsrendite interessiert, sondern versprechen sich aus ihren langfristigen Investitionen vor allem Imagepflege bzw. -gewinn und Marketingnutzen.

Einerseits nehmen die finanziellen Unterstützungsleistungen in den vergangenen Jahren sogar zu, gemessen in absoluten Beträgen auf durchschnittlich 1,5 Mio. Euro pro Verein. Andererseits sind sie, wenn man sie als Anteil an den Bilanzsummen bzw. Gesamterträgen der Lizenzvereine in

Tabelle 1
Erträge und Aufwendungen Saison 2017/18 – 2021/22

in Mio. Euro

Saison	Gesamterträge pro Verein	Gesamtaufwendungen pro Verein	Gesamtertrag der Liga
2017/2018	1,0	1,9	12
2018/2019	1,0	2,0	12
2019/2020	1,2	2,1	13,5
2020/2021	1,3	2,5	15
2021/2022	1,4	2,9	17

Quelle: DFB.

zwei- oder sogar dreistelliger Millionenhöhe misst, nach wie vor nicht sonderlich hoch. Den größten Anteil an den Ausgaben, welche die Einnahmen in jeder Saison übersteigen und Höchstwerte erreichen, hat mit über 50 % der „Personalaufwand Spielbetrieb“. Zu einer wichtigen Determinante der Etats entwickeln sich die Erlöse aus dem Verkauf der lukrativen, inländischen audiovisuellen Medienrechte an eine Reihe von öffentlich-rechtlichen und privaten Sendern nach der No-single Buyer Rule. Der 2022 geschlossene, erstmals eigenständige Medienvertrag für die Spielzeiten 2023/2024 bis 2026/2027 intensiviert die Vermarktung und vervielfacht die Zahlungen auf 5,17 Mio Euro pro Saison.

Von Bedeutung für die weitere Entwicklung ist die von den DFB-Gremien vorgenommene Verteilung dieser höheren Lizenzentnahmen auf die einzelnen Vereine. Im diesem traditionellen Spannungsfeld sind, wie der Männerfußball zeigt, unterschiedliche Regelungen möglich, die von Gleichverteilung bzw. Gleichbehandlung aller Vereine bis zu massiver Bevorteilung einzelner Vereine nach Leistungs- und/oder Erfolgskriterien reichen. Die Folgen sind entweder ein gewisser Ausgleich der derzeit gegebenen Chancenungleichheit oder deren Verstärkung. Die DFB-Gremien entschieden sich für die solidarische Gleichverteilung – und damit eine tendenzielle Verbesserung des Wettbewerbsgleichgewichts. Ausgeschlossen bleibt die zweite Bundesliga. Weiterhin eröffnet der neue Medienvertrag die Option, nicht nur die Erlöse zu steigern, sondern auch die Sichtbarkeit der Liga zu verbessern und ihren Bekanntheitsgrad bei weiteren Zielgruppen, unter anderem bei potenziellen Sponsoren, zu erhöhen. Freilich bleibt abzuwarten, ob Reichweiten bzw. Einschaltquoten tatsächlich über das aktuell schmale Marktsegment deutlich hinausgehen werden. Der Anteil des Frauensports an der Sportberichterstattung liegt nach wie vor im einstelligen Prozentbereich, wobei der Frauenfußball keine Ausnahme ist.

Ausblick

Der aktuelle Stand lässt sich als Teil-Professionalisierung beschreiben. Der Frauenfußball hat sich dauerhaft etabliert und nachhaltig modernisiert, ohne allerdings gleichberechtigt mit dem Männerfußball zu sein (Pfister und Pope, 2018). Er bleibt aber auf absehbare Zeit auf externe Unterstützungsleistungen durch Verband und Vereine angewiesen, ehe eine autonome Entwicklung stattfinden kann. Ähnliche Trends lassen sich auch in anderen westeuropäischen Ländern beobachten (vor allem den anderen der Big Five, hauptsächlich England, aber auch Frankreich, Spanien und Italien).

Die weitere Entwicklung hängt unter anderem vom Abschneiden der Nationalmannschaft bei den großen internationalen Turnieren der nächsten Jahre (WM 2023, Olympische Spiele 2024, EM 2025) ab, die Folgen für das Ausmaß des Interesses von Medien, Öffentlichkeit und nicht nur aktuellen, sondern vor allem potenziellen Sponsoren haben werden. Falls die Mannschaft ähnlich erfolgreich agiert wie bei der EM im Sommer 2022, kann eine rasche, weiterhin positive Dynamik der Bundesliga, wenn nicht sogar ein Professionalisierungsschub, die Folge sein. Falls die Mannschaft nicht erfolgreich ist, wie bei dem frühen Ausscheiden bei der mit hohen Erwartungen verbundenen „Heim-WM“ 2011 im eigenen Land, wird die Entwicklung langsamer voranschreiten.

Hier wurde ausschließlich das schmale teil-professionalisierte Segment und nicht der gesamte Frauenfußball behandelt. Ein Problem seiner weiteren Entwicklung ist die deutliche Diskrepanz nicht nur innerhalb der ersten sowie zwischen erster und zweiter Bundesliga, sondern vor allem zwischen teil-professionalisiertem und reinem Breiten- bzw. Amateurbereich, dem notwendigen „Unterbau“. Von den 7 Mio. DFB-Mitgliedern sind nach offiziellen Angaben nur ca. 1 Mio. Frauen. Die Gesamtzahl der aktiven Spielerinnen (Frauen, Mädchen und Jugendliche) ist nach wie vor mit ca. 180.000 niedrig. Die Zahl der Aktiven bzw. Mannschaften nahm in den vergangenen Jahren sogar ab. Abzuwarten bleibt, ob die vom DFB projektierten Maßnahmen, wie veränderte Spiel- und Wettkampfformen bei Kindern und Jugendlichen, erfolgreich sein werden bei dem Versuch, mehr Nachwuchs zu gewinnen. Das Umfeld ist schwierig (unter anderem Konkurrenz durch andere, alte und neue Sportarten bzw. Freizeitalternativen, kleinere Alterskohorten, Folgen der COVID-19-Pandemie). Anders formuliert: Der Frauenfußball kann entweder (weiterhin) dem vom Männerfußballs vorgegebenen Benchmark folgen – und dadurch mit allen seinen Problemen konfrontiert werden – oder eine eigenständige, unabhängige Richtung einschlagen.

Literatur

- DFB (2022), Saison-Report 2020/2021 Frauen-Bundesliga https://www.dfb.de/ePaper/Saisonreport_FFBL_2020-2021/#1 (16. Juni 2023).
- Keller, B. (2023), Frauenfußball: Auf dem langen Weg zum Profisport, Aktuelle Entwicklungen und Perspektiven, Barbara Budrich.
- Meier, H. E. (2021), The development of women's soccer, Legacies, participation, and popularity in Germany, Routledge.
- Pfister, G. und S. Pope (2018), Female football players and fans. Intruding into a man's world, Palgrave Macmillan.

Title: *Women's Football in Germany: Present State and Prospects of a Long-Neglected Sport*

Abstract: *After a quick look at the history, the paper deals with the beginning of (semi-) professionalisation in the 1990s. The first section describes the advancing commercialisation and its far-reaching consequences since the early 2010s. The second section analyses the economic conditions (spectators, budgets, sale of media rights, sponsors). A brief outlook on development prospects concludes the article.*

Götz Zeddies

Entwicklung der öffentlichen Gesundheitsausgaben

Die sozialen Sicherungssysteme in Deutschland basieren auf dem Umlageverfahren, bei dem die Ausgaben der Sozialversicherungen in der laufenden Periode durch Einnahmen aus Beiträgen, die auf die Einkommen der abhängig Beschäftigten erhoben werden, gedeckt werden. Vor dem Hintergrund des demografischen Wandels, der in den kommenden Jahren immer stärker zum Tragen kommen wird, wird häufig die Nachhaltigkeit der umlagefinanzierten sozialen Sicherungssysteme hinterfragt, weil sich das Verhältnis von Beitragszahlern und Leistungsempfängern ändern wird. Dies dürfte sich zwar vor allem bei der gesetzlichen Rentenversicherung auswirken, aber auch bei der gesetzlichen Kranken- und der Pflegeversicherung.

Vor diesem Hintergrund werden die öffentlichen Gesundheitsausgaben in Deutschland bis 2050 projiziert. Mit einer zunehmenden Alterung der Bevölkerung dürften diese, etwa im Vergleich zum Bruttoinlandsprodukt (BIP), überproportional zunehmen, weil sich der Gesundheitszustand mit zunehmendem Alter allmählich verschlechtert und deshalb mehr medizinische Leistungen in Anspruch genommen werden. Wie aus Abbildung 1 hervorgeht, haben sich die öffentlichen Gesundheitsausgaben in Relation zum BIP in Deutschland von 2011 bis 2019, dem letzten Jahr vor Ausbruch der Coronapandemie, kontinuierlich erhöht, während in den Jahren zuvor noch eher eine Stagnation zu verzeichnen war.¹ In die staatlichen Gesundheitsausgaben werden im Folgenden nicht allein die Ausgaben der gesetzlichen Krankenversicherung, sondern darüber hinaus auch alle gesundheitsrelevanten Ausgaben der Pflegeversicherung, der gesetzlichen Rentenversicherung, der gesetzlichen Unfallversicherung sowie der Gebietskörperschaften einbezogen.²

- 1 Die Jahre 2020 und 2021 sind nicht aufgeführt, weil die Gesundheitsausgaben in diesen Jahren durch die Coronapandemie überzeichnet waren.
- 2 Als gesundheitsrelevant gelten alle Ausgaben, die das Ziel der Prävention, Behandlung, Rehabilitation und Pflege, mit Ausnahme der Langzeitpflege, verfolgen (Statistisches Bundesamt, 2019).

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

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

Dr. Götz Zeddies ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung Halle (IWH).

Modell zur Fortschreibung der Gesundheitsausgaben

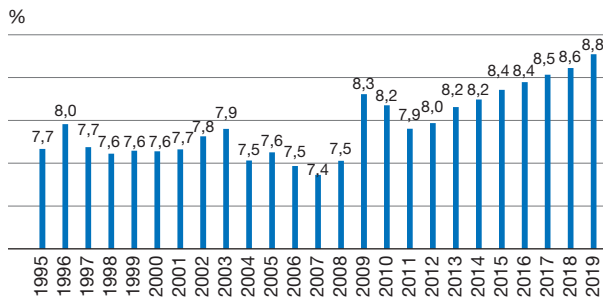
Die Projektion der Gesundheitsausgaben erfolgt mit einem einfachen methodischen Ansatz, dessen Grundlage die Gesundheitsausgaben pro Kopf in einzelnen Alterskohorten bilden (Besseling und Shestalova, 2011), die sich, wie folgt, ermitteln:

$$x_{kt} = (((1 - m_t)x_{k,t-1} + m_t x_{k-1,t-1}) + r_{kt}) p_t \quad (1)$$

Die realen Gesundheitsausgaben pro Kopf in Alterskohorte k und Periode t ändern sich demnach im Zeitverlauf durch Veränderungen der Morbidität (erster Term in Gleichung (1)) in der jeweiligen Kohorte und durch die Veränderung sonstiger Faktoren r_{kt} . Der Faktor m_t gibt an, wie sich eine erhöhte Lebenserwartung auf die Gesundheitsausgaben einer Alterskohorte auswirkt. Er ergibt sich als Produkt aus der zusätzlichen jährlichen Lebenserwartung und dem Anteil dieser gewonnenen Lebenserwartung, der bei guter Gesundheit verlebt werden kann und nimmt somit Werte zwischen 0 und 1 an. Somit werden die Gesundheitsausgaben in jeder Alterskohorte über den ersten Term der Gleichung (1) über die Zeit in die nächste Kohorte verschoben, weil sich der Gesundheitszustand verbessert. Daten zur Veränderung der Lebenserwartung und der gesunden Lebenserwartung liegen für über 65-Jährige in Deutschland vor, sodass daraus m_t ermittelt werden kann.

Der Parameter r_{kt} fasst weitere, demografieunabhängige Einflussfaktoren auf die Nachfrage nach Gesundheitsleistungen zusammen und gibt die Elastizität der Gesundheitsausgaben pro Kopf bei Veränderungen des (nominalen) BIP je Einwohner wieder. Zu den Faktoren, die diese Elastizität beeinflussen gehören im Wesentlichen die Einkommenselastizität der Nachfrage nach Gesundheitsleistungen, der technische Fortschritt im Gesundheitswesen und der Baumol-Effekt, nach dem die Kosten für Gesundheitsleistungen aufgrund eines geringeren Produktivitätsfortschritts im Gesundheitssektor und bei ähnlicher Lohnentwicklung wie in anderen Sektoren überproportional zunehmen. Schätzungen zufolge liegt diese Elastizität in entwickelten Industrieländern bei ungefähr 1,25 (Hagist und Kotlikoff, 2009; Medeiros und Schwierz, 2013; OECD, 2006). Multipliziert mit Preisindex in Periode t (p_t) ergeben sich die nominalen Gesundheitsausgaben pro Kopf in Kohorte k und Periode t . Die gesamtstaatlichen Gesundheitsausgaben X in Jahr t errechnen sich dann über:

Abbildung 1
Gesundheitsausgaben in Relation zum BIP



Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen.

$$X_t = \sum_{k=1}^n E_{kt} \chi_{kt} \quad (2)$$

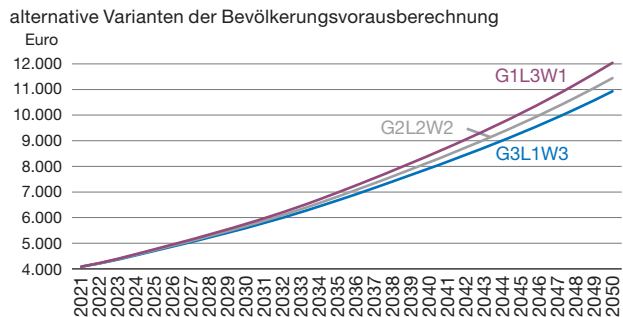
Also aus der Personenzahl E in jeder einzelnen Alterskohorte k in Jahr t multipliziert mit den realen Gesundheitsausgaben pro Kopf (χ) in der jeweiligen Kohorte aufsummiert über alle Kohorten k und multipliziert mit dem Preisindex in Periode t . Mit diesem Ansatz können die Gesundheitsausgaben ausgehend von einem in einem gewählten Basisjahr tatsächlich realisierten Wert fortgeschrieben werden. Obwohl die realisierten Gesundheitsausgaben bis 2021 vorliegen, wurde das Jahr 2020 als Basisjahr gewählt, weil insbesondere in den Jahren 2021 und 2022 die Gesundheitsausgaben durch die Coronapandemie deutlich überzeichnet gewesen sein durften.³

Projektion der öffentlichen Gesundheitsausgaben

Im Folgenden wird die beschriebene Methode zur Projektion der öffentlichen Gesundheitsausgaben bis 2050 verwendet. Dabei wird die neue 15. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung zugrunde gelegt, die mittel- bis langfristig einen höheren Wanderungssaldo und einen höheren Bevölkerungsstand als die vorangegangene prognostiziert. Daten zur langfristigen Entwicklung des realen und nominalen BIP in Deutschland wurden der OECD entnommen (OECD, 2021). Aus den Bevölkerungsvorausberechnungen und den Projektionen des nominalen BIP kann dann das BIP je Einwohner errechnet werden. Für das reale BIP ist eine jährliche Zuwachsrate von 0,8 % unterstellt, die jährliche Verbraucherpreisinflation wurde mit 2 % angenommen (OECD, 2021). Für die Einkommenselastizität der Nachfrage nach Gesundheitsleistungen wurde ein Wert von 1,25 angenommen. Die Gesundheitsausgaben wurden dabei auf Basis dreier verschiedener Varianten der Bevölkerungsvorausberechnung ermittelt. Als Basisvariante wurde diejenige

3 Die Coronapandemie hatte schon 2020 zum Anstieg der Gesundheitsausgaben beigetragen, in den Jahren 2021 und 2022 fielen die coronabedingten Gesundheitsausgaben jedoch deutlich höher aus (Statistisches Bundesamt, 2023).

Abbildung 2
Projizierte Gesundheitsausgaben je Einwohner



Quelle: Statistisches Bundesamt, Eurostat, OECD, eigene Berechnungen.

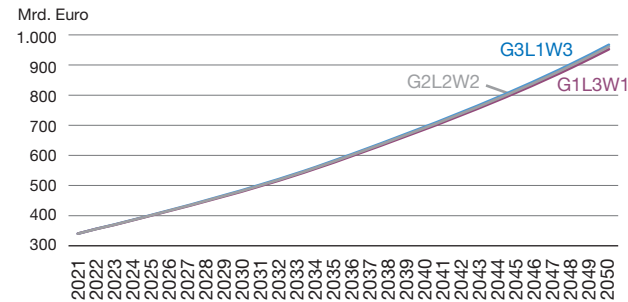
gewählt, bei der sowohl für die Geburtenrate als auch für die Lebenserwartung und den Wanderungssaldo eine moderate Entwicklung unterstellt ist (G2L2W2). Darüber hinaus wurde die Variante mit einer relativ jungen Bevölkerung berücksichtigt (G3L1W3). Diese unterstellt eine relativ hohe Geburtenrate und einen relativ hohen Wanderungssaldo bei einer gleichzeitig relativ geringen Lebenserwartung. Schließlich wurde noch die Variante mit einer relativ alten Bevölkerung berücksichtigt (G1L3W1), die eine geringe Geburtenrate und einen geringen Wanderungssaldo mit einer relativ hohen Lebenserwartung kombiniert. Keine Berücksichtigung in den Vorausberechnungen finden mögliche diskretionäre Maßnahmen, die etwa Einsparungen bei den Gesundheitsausgaben zum Ziel haben. Die Berechnungen unterstellen also einen gesundheitspolitischen Status quo.

Die Ergebnisse der Berechnungen können Abbildung 2 entnommen werden, in der die Entwicklung der jährlichen Gesundheitsausgaben je Einwohner dargestellt ist, wie sie gemäß Gleichung (1) berechnet werden. Der stärkste Anstieg ergäbe sich demnach erwartungsgemäß im Szenario mit einer relativ alten Bevölkerung. Am geringsten wären die staatlichen Gesundheitsausgaben je Einwohner im Szenario einer relativ jungen Bevölkerung, also bei einer recht hohen Geburtenrate und einem hohen Wanderungssaldo bei einer gleichzeitig geringen Lebenserwartung. In diesem Szenario würden sich die jährlichen öffentlichen Gesundheitsausgaben je Einwohner von derzeit ungefähr 4.000 auf 11.000 Euro erhöhen, im Szenario einer relativ stark alternenden Gesellschaft hingegen auf über 12.000 Euro.

Insgesamt würden die öffentlichen Gesundheitsausgaben, ausgehend von etwa 340 Mrd. Euro im Jahr 2021, bis 2050 auf knapp 1.000 Mrd. Euro steigen und sich damit fast verdreifachen (vgl. Abbildung 3). Interessanterweise lägen die staatlichen Gesundheitsausgaben im Szenario einer relativ jungen Bevölkerung dann etwas höher als im Szenario einer relativ alten Bevölkerung. Dies geht darauf zurück, dass die Einwohnerzahl im Szenario einer jungen Bevölkerung deutlich stärker zunimmt. Allerdings würde auch das nominale

Abbildung 3
Projizierte Gesundheitsausgaben

alternative Varianten der Bevölkerungsvorausberechnung



Quelle: Statistisches Bundesamt, Eurostat, OECD, eigene Berechnungen.

BIP und damit die Bruttolöhne und -gehälter, auf die die Sozialbeiträge erhoben werden, bis 2050 laut Projektionen der OECD um über 120 % zunehmen und sich damit mehr als verdoppeln.⁴ Für das Szenario mit einer moderaten Geburtenrate und Lebenserwartung und einem moderaten Wanderungssaldo ist in Abbildung 4 deshalb zudem die Entwicklung der öffentlichen Gesundheitsausgaben in Relation zum nominalen BIP dargestellt. Bis 2024 gingen die staatlichen Gesundheitsausgaben in Relation zum BIP demnach zurück, was auf den starken Anstieg des nominalen BIP in diesem Zeitraum zurückzuführen ist. Ab 2024 würden die Gesundheitsausgaben des Staates in Relation zum BIP bis 2050 jedoch um ungefähr 2 Prozentpunkte auf dann 11 % zunehmen.

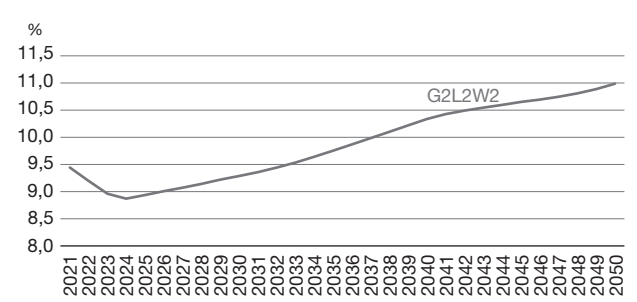
Fazit

In den kommenden Jahrzehnten dürften die öffentlichen Gesundheitsausgaben in Deutschland deutlich zunehmen. Neben den generellen Preissteigerungen wirkt sich auch die zunehmende Alterung der Bevölkerung aus. Selbst im Szenario einer relativ jungen Bevölkerung nimmt der Anteil der über 65-Jährigen an der Gesamtbevölkerung bis zum Jahr 2050 zu, und die Gesundheitsausgaben je Einwohner steigen damit selbst in diesem Szenario deutlich. Natürlich nimmt gleichermaßen auch das nominale BIP im betrachteten Zeitraum spürbar zu. Damit sollten auch die Beitragseinnahmen der

4 Die Fortschreibung des BIP bis 2024 basiert auf der Frühjahrsprognose des IWH (2023), für die Folgejahre wurden die Zuwachsraten aus den Langfrist-Projektionen darauf aufgesetzt.

Abbildung 4
Projizierte Gesundheitsausgaben in Relation zum BIP

Variante G2L2W2 der Bevölkerungsvorausberechnung



Quelle: Statistisches Bundesamt, Eurostat, OECD, eigene Berechnungen.

Sozialversicherungen, die durch die Entwicklung der Bruttolöhne und -gehälter determiniert sind, kontinuierlich zunehmen. Da aber der Anstieg der öffentlichen Gesundheitsausgaben den Berechnungen zufolge höher ausfällt als der Zuwachs des nominalen BIP, dürften in den kommenden Jahren und Jahrzehnten, sofern keine Einsparungen im Gesundheitssystem erfolgen, weitere Beitragssatzanhebungen oder zusätzliche Steuerzuschüsse vor allem an die gesetzliche Kranken- und an die Pflegeversicherung erforderlich sein.

Literatur

Besseling, P. und V. Shestalova (2011), Forecasting Public Health Expenditures in the Netherlands, *The Netherlands Bureau for Economic Policy Analyses*.
 Brändle, T. und C. Colombier (2022), Healthcare Expenditure Projections up to 2050: Ageing and the COVID-19 Crisis, *FFA Working Paper*, 25, Juli.
 Hagist, C. und L. Kotlikoff (2009), Who's going broke? Comparing Growth in Public Healthcare Expenditure in ten OECD countries, *Revista de Economia Publica*, 188, (1), 55-72.
 IWH – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung Halle (2023), Konjunktur aktuell: Gasspeicher voll – Konjunkturaussichten weniger trüb, *Konjunktur aktuell*, 1.
 Medeiros, J. und C. Schwierz (2013), Estimating the drivers and projecting long-term public health expenditure in the European Union: Baumol's 'cost disease' revisited, *European Economy, Economic Papers*, 507.
 OECD (2006), Projecting OECD Health and Long-Term Care Expenditures: What are the Main Drivers?, *OECD Economic Department Working Paper*, 477.
 OECD (2021), Long-term baseline projections, 109, Edition 2021, *OECD Economic Outlook: Statistics and Projections*.
 Statistisches Bundesamt (2019), Zusammenhänge und Unterschiede zwischen der Gesundheitsausgaben- und Finanzierungsrechnung, *Methodenpapier*.
 Statistisches Bundesamt (2023), Pressemitteilung, 136, 5. April, https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2023/04/PD23_136_236.html (24. Mai 2023).

Title: Development of Public Health Expenditure

Abstract: In light of demographic change, health expenditures of the German state should rise considerably in future. On the basis of the 15th population forecast of the German Federal Statistical Office, health expenditures of the German public health care system are projected until the year 2050. As the calculations show, public health care expenditures of the German federal state will almost triple by then.. In Germany, public health care expenditures are financed by social security contributions raised on gross wages. These wages, according to long-term economic projections of the OECD, will also rise considerably by the year of 2050. However, since public health care expenditures will increase more than gross wages due to demographic change, contribution rates or tax subsidies to the German statutory health insurance will have to be increased.

Konjunkturschlaglicht

Bausektor vor schwierigen Herausforderungen

Seit der Deutschen Wiedervereinigung unterlag die Bauwirtschaft einem erheblichen Wandel. Zunächst nahm die gesamtwirtschaftliche Bedeutung des Bausektors, gemessen an seinem Anteil an der gesamten Bruttowertschöpfung, deutlich zu, was vor allem auf den enormen Sanierungsbedarf in den neuen Bundesländern zurückzuführen war. Mitte der 1990er Jahre ebnete der Sanierungs- und Bauboom zunehmend ab. In der Folge begann der Abbau der Überkapazitäten, was zu einer Schrumpfung der Bedeutung des Bausektors über eine komplette Dekade führte. Seit dem Jahr 2005 wächst der Bruttowertschöpfungsanteil des Bausektors wieder spürbar und lag im Jahr 2022 bei immerhin 6 % (vgl. Abbildung 1). Die Beschäftigung im Bausektor zeigte eine ähnliche Entwicklung. Im Jahr 2005 erreichte die Beschäftigtenanzahl mit 3,32 Mio. Personen ihr Maximum, fiel dann aber bis zum Jahr 2006 auf 2,27 Mio. Beschäftigte. Seitdem wurde im Bausektor wieder stetig Beschäftigung aufgebaut; im Jahr 2022 waren immerhin wieder 2,63 Mio. Arbeitnehmer:innen in der Bauwirtschaft beschäftigt (vgl. Abbildung 1).

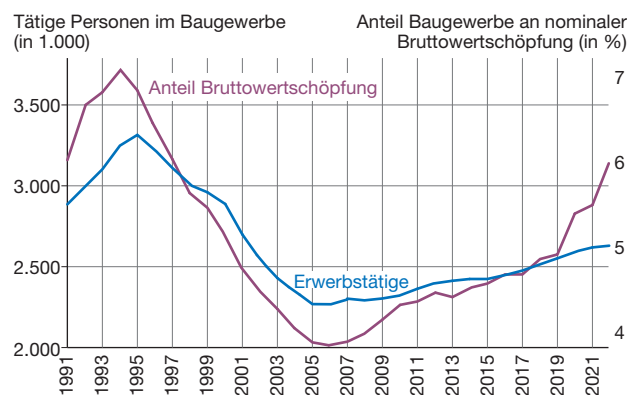
Zwar erwies sich die Bauwirtschaft früh in der COVID-19-Pandemie noch als starke konjunkturelle Stütze, inzwischen steht aber auch die Bauwirtschaft vor erheblichen Herausforderungen. Die Unterbrechungen der weltweiten Lieferketten infolge der Pandemie führte an vielen Stellen zu Materialknappheiten, die die Baustoffpreise erheblich steigen ließen. Besonders stark nahmen z. B. die Preise für Flachglas (49,3 %), Bitumen (38,5 %), Betonstahl (31,6 %), Dämmwolle (20,9 %) und Zement (17,9 %) zu. Zusammen mit den Energiepreissteigerungen (relevant ist hier insbesondere der Preis für Dieselöl, der um 41,6 % zulegte) führte dies im Jahr 2022 zu einem Preisanstieg für Leistungen des Bauhauptgewerbes von 16,7 % im Vergleich zum Vorjahr (Hauptverband der Deutschen Bauindustrie, 2023). Zudem sah sich die Europäische Zentralbank im Sommer 2022 vor dem Hintergrund der stark steigenden Inflation gezwungen, von der bisherigen Niedrigzinspolitik zu einer restriktiveren Geldpolitik überzugehen und die Leitzinsen in bisher acht Schritten auf 4,0 Prozentpunkte anzuhe-

ben. Im Zuge der gedämpften gesamtwirtschaftlichen Nachfrage nimmt die Inflationsrate zwar inzwischen deutlich ab; gleichwohl sind noch weitere Zinsschritte zu erwarten, um die Inflationsrate auf ihren Zielwert von maximal 2 % zu senken. Die höheren Zinsen bewirken eine Verschlechterung der Finanzierungsbedingungen für Bauherren und lassen auch die gewerbliche Nachfrage nach Bauinvestitionen schrumpfen. Zudem führen sie zu einer Preiskorrektur an den Immobilienmärkten. So ist der Immobilienpreisindex des Verbands deutscher Pfandbriefbanken im ersten Quartal um 2,3 % gegenüber dem Vorquartal gesunken (Verband deutscher Pfandbriefbanken, 2023).

Insgesamt hat das Bauhauptgewerbe im Jahr 2022 einen nominalen Rekordumsatz erzielt, der sich insgesamt auf 160,3 Mrd. Euro belief. Durch die hohen Preissteigerungen gingen die Umsätze real jedoch um 5,1 % gegenüber dem Vorjahr zurück. Besonders deutlich fiel der reale Umsatzrückgang im öffentlichen Bau mit einem Minus von 6,2 % aus. Aber auch der Wohnungsbau und der Wirtschaftsbau wiesen mit 4,7 bzw. 4,4 real im Jahr 2022 ein deutliches Minus im Vergleich zum Vorjahr aus.

Verschiedene konjunkturelle Frühindikatoren, wie die Zahl der erteilten Baugenehmigungen, der Auftragsbestand und die Auftragseingänge, weisen auf eine sich

Abbildung 1
Anteil des Baugewerbes an der nominalen Bruttowertschöpfung und Erwerbstätige, jährlich

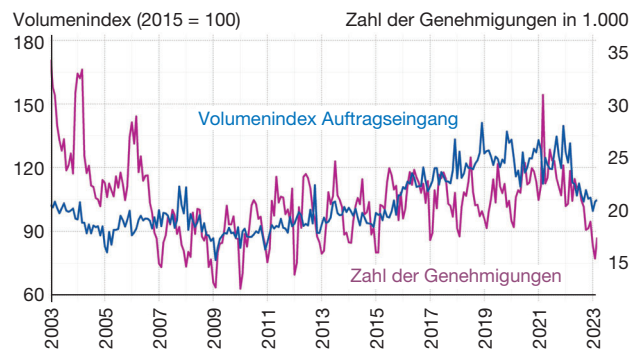


Quelle: Statistisches Bundesamt (Destatis), 2023.

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

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

Abbildung 2
Baugenehmigungen und Auftragseingang, monatlich



Der Index Auftragseingänge enthält Werte von Betrieben mit 20 oder mehr Beschäftigten. Zahl der Genehmigungen ist die Summe aus der Zahl der Genehmigungen im Hochbau für die Errichtung neuer Gebäude und Baumaßnahmen an bestehenden Gebäuden an Wohn- und Nichtwohngebäuden und der Zahl der Genehmigungen für Wohn- und Nichtwohngebäude im Fertigteilbau (Neubau).

Quelle: Destatis (2023).

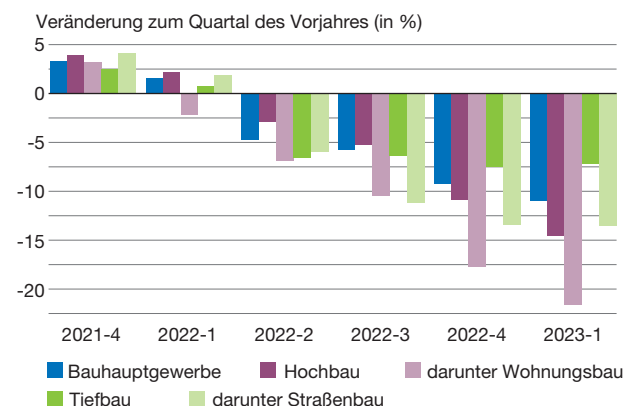
verschlechternde konjunkturelle Lage hin. So nimmt die in Abbildung 2 dargestellte Zahl der erteilten Baugenehmigungen seit Anfang 2021 deutlich ab und liegt derzeit sogar unter dem Niveau von Anfang 2015.

Im Durchschnitt fielen die erteilten Genehmigungen im ersten Quartal 2023 für Deutschland insgesamt um 23,3% gegenüber dem jeweiligen Vorjahresmonat. Regional fällt der Rückgang allerdings unterschiedlich aus. So waren insbesondere Sachsen (-36,3%), Sachsen-Anhalt (-28,7%) und Nordrhein-Westfalen (-27,5%) von einem relativ starken durchschnittlichen Rückgang betroffen, wohingegen Brandenburg (-3,6%), Hamburg (-5,5%) und Niedersachsen (-12,9%) noch relativ moderate Rückgänge zu verzeichnen hatten.

Seit Anfang 2022 sinkt zudem auch der Auftragseingang trendmäßig ab (vgl. Abbildung 2). Die Auftragsbücher sind derzeit zwar noch gut gefüllt, aber dennoch seit dem 2. Quartal 2022 rückläufig (vgl. Abbildung 3).

Besonders besorgniserregend ist die Situation im privaten Wohnungsbau. Das Ziel der Regierung des Neubaus von 400.000 Privatwohnungen pro Jahr dürfte auf absehbare Zeit kaum zu erreichen sein. Dieser Zielwert wurde bereits im Jahr 2022 um immerhin 100.000 Wohnungen verfehlt und im Moment deutet alles darauf hin, dass der Fehlbetrag im laufenden Jahr noch größer ausfallen wird. Aber auch im Bereich der Gewerbeimmobilien ist momentan eine spürbare Zurückhaltung zu beobachten. Dennoch planen die allermeisten Unternehmen derzeit

Abbildung 3
Entwicklung der Auftragsbestände der Bauwirtschaft (relativ zum Vorjahresquartal)



Der Index Auftragsbestände enthält Werte von Betrieben mit 20 oder mehr Beschäftigten.

Quelle: Destatis (2023).

trotz der schwieriger werdenden konjunkturellen Lage keine signifikanten Entlassungen (Hauptverband der Deutschen Bauindustrie, 2023) – zu groß ist vor dem Hintergrund des wachsenden Fachkräftemangels die Sorge, das mühsam gewonnene Fachpersonal an andere Unternehmen zu verlieren.

Michael Berlemann, Marina Eurich, Morten Grinna Normann
Hamburgisches WeltWirtschaftsinstitut (HWWI)

Literatur

Destatis (2023), Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung des Bundes: Bruttowertschöpfung (nominal/ preisbereinigt): Deutschland, Jahre, Wirtschaftsbereiche, Statistisches Bundesamt Wiesbaden.
 Destatis (2023), Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung des Bundes: Erwerbstätige: Deutschland, Jahre, Wirtschaftsbereiche, Statistisches Bundesamt Wiesbaden.
 Destatis (2023), Wirtschaftsbereiche: Auftragsbestand (Wert-, Volumenindex) im Bauhauptgewerbe (Betriebe mit 20 u.m. tätigen Personen): Deutschland, Quartale, Bauarten, Statistisches Bundesamt Wiesbaden.
 Destatis (2023), Wirtschaftsbereiche: Auftragseingang (Wert- und Volumenindex) im Bauhauptgewerbe (Betriebe mit 20 u.m. tätigen Personen): Deutschland, Monate, Bauarten, Original- und bereinigte Daten, Statistisches Bundesamt Wiesbaden.
 Destatis (2023), Wohnen, Umwelt: Baugenehmigungen im Hochbau: Deutschland, Monate, Bautätigkeiten, Gebäudeart/Bauherr, Statistisches Bundesamt Wiesbaden.
 Destatis (2023), Wohnen, Umwelt: Baugenehmigungen im Fertigteilbau (Neubau): Deutschland, Monate, Gebäudeart/Bauherr, Statistisches Bundesamt Wiesbaden.
 Hauptverband der Deutschen Bauindustrie (2023), *Bau-Telegramm Konjunktur*, Ausgabe 12, Februar.
 Verband deutscher Pfandbriefbanken (2023), Vdp-Immobilienpreisindex, Q1.202, Preiskorrektur am Immobilienmarkt hält an.