

WuG

Wirtschaft und Gesellschaft

EDITORIAL

Michael Ertl, Eva Six, Valentin Solder

Konjunkturprognosen in unsicheren Zeiten:
Die trügerische Sicherheit der Zahlen

ARTIKEL

Nicolas Prinz, Eva Six, Judith Derndorfer, Emanuel List

Kapitalbasierte Emissionen. Eine neue Analyse
der Verteilung von Treibhausgasemissionen nach
Vermögen für Österreich und Deutschland

Birgit Aigner-Walder, Albert Luger, Stephanie Putz

Arbeits- und Fachkräftemangel in Österreich.
Analyse zentraler Kennzahlen zum Status quo

Benjamin Bittschi, Stefan Schiman-Vukan

Die Lohnquote in Österreich

AK

WIEN

Die in „Wirtschaft und Gesellschaft“ veröffentlichten Artikel geben nicht unbedingt die Meinung der Arbeiterkammer wieder.

Redaktion	„Wirtschaft und Gesellschaft“ wird redaktionell von der Abteilung Wirtschaftswissenschaft und Statistik der Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien betreut: Judith Derndorfer, Michael Ertl, Georg Feigl, Julia Hofmann, Magdalena Maad, Patrick Mokre, Tamara Premrov, Matthias Schnetzer, Jana Schultheiß, Eva Six, Daniel Witzani-Haim, Thomas Zotter, Josef Zuckerstätter
Redaktionelle Leitung	Julia Hofmann
Geschäftsführende Redaktion	Judith Derndorfer, Michael Ertl, Julia Hofmann, Patrick Mokre, Tamara Premrov, Matthias Schnetzer, Daniel Witzani-Haim, Josef Zuckerstätter
Redaktionssekretariat	Susanne Fürst, (Tel. 01/501 65-12283), E-Mail: susanne.fuerst@akwien.at
Wissenschaftlicher Beirat	Joachim Becker (WU Wien), René Böheim (Univ. Linz), Jörg Flecker (Univ. Wien), Eckhard Hein (HWR Berlin), Arne Heise (Univ. Hamburg), Jakob Kapeller (Univ. Duisburg-Essen), Max Kasy (Oxford University), John King (LaTrobe Univ., Melbourne), Bernhard Kittel (Univ. Wien), Heinz Kurz (Univ. Graz), Fabian Lindner (HTW Berlin), Özlem Onaran (Univ. Greenwich, London), Susanne Pernicka (Univ. Linz), Miriam Rehm (Univ. Duisburg-Essen), Waltraud Schelkle (London School of Economics), Engelbert Stockhammer (King's College, London), Richard Sturn (Univ. Graz), Achim Truger (Univ. Duisburg-Essen, Sachverständigenrat), Till van Treeck (Univ. Duisburg-Essen), Rudolf Winter-Ebmer (Univ. Linz)
Medieninhaber	Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien, A-1041 Wien, Prinz-Eugen-Straße 20–22, Tel. 01/501 65-12283
Verlag	LexisNexis Verlag ARD ORAC GmbH & Co KG, A-1030 Wien, Marxergasse 25, Tel. 01/534 52-0, Fax 01/534 52-140 E-Mail: verlag@lexisnexus.at
Lektorat	Florian Praxmarer, Maria Slater
Satz	Alexander Franz www.fann.at
Hersteller	Druckerei Janetschek GmbH, A-3860 Heidenreichstein, Brunfeldstraße 2, Tel: 02862/522 78 411, E-Mail: office@janetschek.at
Preise	Einzelnummer € 12,50; Jahresabonnement € 39; ermäßigtes Studierenden-Jahresabonnement € 19,50 (alle Preise inkl. MwSt).

Einreichungen von Beiträgen zur Begutachtung und
Veröffentlichung erfolgen über das Online-Portal des Journals.

„Wirtschaft und Gesellschaft“ im Internet: journals.akwien.at/wug
Auf EconPapers unter: econpapers.repec.org/article/clrwugarc
Das Archiv seit 1987 unter: wug.akwien.at



51. Jahrgang (2025), Heft 3

INHALT

EDITORIAL

Michael Ertl, Eva Six, Valentin Solder
Konjunkturprognosen in unsicheren Zeiten:
Die trügerische Sicherheit der Zahlen 5

ARTIKEL

Nicolas Prinz, Eva Six, Judith Derndorfer, Emanuel List
Kapitalbasierte Emissionen. Eine neue Analyse der Verteilung
von Treibhausgasemissionen nach Vermögen für
Österreich und Deutschland 17

Birgit Aigner-Walder, Albert Luger, Stephanie Putz
Arbeits- und Fachkräftemangel in Österreich.
Analyse zentraler Kennzahlen zum Status quo 45

Benjamin Bittschi, Stefan Schiman-Vukan
Die Lohnquote in Österreich 67

REZENSIONSARTIKEL

Felbermayr, Gabriel/Braml, Martin (2024)
Der Freihandel hat fertig.
Wie die neue Welt(un)ordnung unseren Wohlstand gefährdet.
Rezensiert von Julia Eder 99

BUCHBESPRECHUNGEN

Deutschmann, Emanuel (2025)

Die Exponentialgesellschaft.

Vom Ende des Wachstums zur Stabilisierung der Welt.

Rezensiert von Herbert Schaaff 115

Jäger, Johannes/Dziwok, Eva (Hg.) (2024)

Understanding Green Finance.

A Critical Assessment and Alternative Perspectives.

Rezensiert von Thomas Zotter 125

Krebs, Tom (2024)

Fehldiagnose.

Wie Ökonomen die Wirtschaft ruinieren und die Gesellschaft spalten.

Rezensiert von Achim Truger 131

Soder, Michael (2024)

Eine grüne Revolution.

Eine neue Wirtschaftspolitik in Zeiten der Klimakrise.

Rezensiert von Jonas Langen 137

Van Loo, Bart (2021)

Burgund. Das verschwundene Reich.

Rezensiert von Michael Mesch 143

Konjunkturprognosen in unsicheren Zeiten: Die trügerische Sicherheit der Zahlen

*Michael Ertl, Eva Six, Valentin Solder**

ZUSAMMENFASSUNG

In Zeiten multipler Krisen geraten Wirtschaftsprognosen zunehmend in die Kritik. Sie reichen über ihre statistische Tragfähigkeit hinaus und sind weit mehr als Modelle – sie strukturieren politische Debatten, beeinflussen Erwartungen und legitimieren Entscheidungen. Ihnen ist inhärent, dass sie auf Annahmen, Vereinfachungen und statistischen Zusammenhängen historischer Daten beruhen. Dabei orientieren sie sich an den Entwicklungen vergangener Jahre und setzen implizit voraus, dass sich die Zukunft ähnlich verhält. Besonders in einer krisengeprägten Zeit struktureller Umbrüche ist dies problematisch, weil sie mit scheinbarer Präzision Unsicherheit verdecken können. Der Beitrag untersucht, wie verlässlich Konjunkturprognosen heute noch sind, welche Rolle Prognosefehler spielen und wie Krisen messbar gemacht werden können. Abschließend wird diskutiert, wie ein verantwortungsvoller Umgang mit Prognosen aussehen könnte – durch breitere Wohlstandsindikatoren, verbesserte Datenverfügbarkeit und die systematische Einbeziehung von Risiko- und Krisenindikatoren.

SCHLÜSSELBEGRIFFE

Konjunkturprognose, wirtschaftliche Entwicklung, Österreich

DOI

10.59288/wug513.316

* Editorials in „Wirtschaft und Gesellschaft“ spiegeln die Debatte und Positionierung der wirtschaftswissenschaftlichen Abteilung der AK Wien zu aktuellen wirtschaftspolitischen Fragestellungen wider. Als Autor:innen sind die Verfasser:innen des Entwurfs des Editorials genannt.

Als die Ausmaße des Budgetdefizits für 2024 sichtbar wurden, wusste der damalige Bundeskanzler Karl Nehammer rasch die Schuldigen zu benennen. Die Wirtschaftsforschung hätte die Regierung mit zu optimistischen Prognosen zur österreichischen Wirtschaftsentwicklung in die Irre geführt und damit die große Lücke im Budget mitverursacht. Gleichzeitig erhoben marktliberale Ökonom:innen schwere Vorwürfe gegen die Sozialpartner. Diese hätten bei den Lohnverhandlungen im Herbst zu optimistisch in die Zukunft geblickt und „überbordende“ Lohnabschlüsse erwirkt. Prognosen haben zweifellos konkrete Auswirkungen auf aktuelle politische Entscheidungen. Doch was können sie überhaupt leisten und was nicht?

„Prognosen sind unmöglich und unentbehrlich“ – Rothschild (2005) bringt die paradoxe Rolle von Konjunkturprognosen auf den Punkt. Sie sind der Versuch, unter Unsicherheit handlungsfähig zu bleiben. Die zugrunde liegenden Modelle stützen sich auf historische Zusammenhänge, wiederkehrende Muster in Daten und stabiles Verhalten aller Wirtschaftsakteur:innen. Doch diese Muster helfen nur, solange die Rahmenbedingungen nicht ins Wanken geraten. Handelskonflikte, politische Unsicherheit, Kriege, volatile Energiepreise und gestörte Lieferketten machen wirtschaftliche Entwicklungen sprunghaft und schwer fassbar. Für eine offene Volkswirtschaft wie Österreich wird es unter solchen Bedingungen zunehmend schwieriger, Erwartungen zu formulieren, die über die nächsten Monate hinaus Bestand haben. Und dennoch erfordert unser aktuelles Wirtschafts- und Sozialstaatsmodell professionelle Konjunkturprognosen. Denn jedes zukunftsorientierte Handeln basiert letztlich auf Prognosen, ob nun auf dem Bauchgefühl beruhend oder vorzugsweise empirisch fundiert. Prognosen strukturieren Erwartungen und schaffen Orientierungspunkte, sie fließen in die Haushaltsplanung, in Investitionsentscheidungen und in die Lohnverhandlungen der Sozialpartner ein, kurzum: Sie schaffen Realitäten.

In diesem Editorial diskutieren wir, wie viel Vertrauen man Konjunkturprognosen in Zeiten multipler Krisen noch schenken kann und ob sie weiterhin als Maßstab für politische und gesellschaftliche Entscheidungen dienen sollten. Zunächst werfen wir einen Blick darauf, wie Konjunkturprognosen überhaupt entstehen, hinterfragen aktuelle Messmethoden und analysieren ihren Einfluss auf die österreichische Politik. Anschließend beschäftigen wir uns mit den Ursachen und der Bedeutung aktueller Prognosefehler und stellen Ansätze vor, die der Konjunkturprognostik wieder mehr Glaubwürdigkeit verleihen könnten. Abschließend geben wir einen Ausblick darauf, wie wir alle in Zukunft, gerade in Krisenzeiten, einen verantwortungsvolleren Umgang mit Prognosen finden können.

Konjunkturprognosen: Wer macht sie und was messen sie?

Mehrere Institutionen produzieren regelmäßige Konjunkturprognosen für Österreich. Neben den beiden großen Wirtschaftsforschungsinstituten – dem Österreichischen Institut für Wirtschaftsforschung (WIFO) und dem Institut für Höhere Studien (IHS) – publizieren auch die Oesterreichische Nationalbank (OeNB) sowie internationale Organisationen wie die Europäische Kommission, die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) oder der Internationale Währungsfonds (IWF) ihre Einschätzungen zur aktuellen wirtschaftlichen Lage. Aus Sicht der Sozialpartner ist das WIFO aber das zentrale Prognoseinstitut. Alle Sozialpartner sind Teil des WIFO-Vorstands und -Kuratoriums, und die Prognosen gelten in der Regel als Konsens. Die quartalsweise erscheinenden Ausblicke bilden die Grundlage für die Budgetplanung der Bundesregierung und fließen in die Kollektivvertragsverhandlungen der Sozialpartner ein. Damit prägen sie durch ihre breite mediale Rezeption die öffentliche Wahrnehmung der wirtschaftlichen Lage. Die WIFO-Prognose ist damit nicht nur eine rein fachliche Einschätzung, sondern ein zentrales Steuerungs- und Deutungsinstrument in der österreichischen Wirtschaftspolitik. Aus diesen Gründen steht die Prognose des WIFO im Mittelpunkt dieses Editorials, auch wenn die meisten der angesprochenen Themen für alle Prognoseinstitute gleichermaßen relevant sind.

Im medialen Fokus aller Konjunkturprognosen steht die reale Veränderung des Bruttoinlandsprodukts (BIP). Das BIP fasst die gesamtwirtschaftliche Leistung zusammen und gibt an, wie stark die im Inland erbrachte Wertschöpfung im Vergleich zum Vorjahr wächst oder schrumpft – preisbereinigt und damit ohne Verzerrungen durch Inflation. Auch wenn diese Zahl im Mittelpunkt steht, stützt sich die Prognose auf viele weitere Indikatoren. Dazu zählen etwa die Entwicklung des privaten Konsums, der Investitionen, der Exporte und Importe, der staatlichen Nachfrage, der Arbeitslosigkeit, der Verbraucherpreise und der öffentlichen Haushalte. In den vergangenen Jahren wurden außerdem auch Indikatoren zu Ungleichheit und Klima aufgenommen. Erst im Zusammenspiel dieser Größen entsteht ein umfassendes Bild des gesamtgesellschaftlichen Wohlstands entlang seiner vielen Dimensionen, das in der öffentlichen Debatte aber oftmals sehr verkürzt dargestellt wird.

Die Berechnung der Kennzahlen erfolgt im Rahmen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (VGR). Dabei greift das WIFO auf mehrere Datenquellen und Methoden zurück: Es verwendet endgültige Daten sowie vorläufige Schätzungen von Statistik Austria („Flash Estimates“), Stimmungsbilder aus regelmäßigen Unternehmensbefragungen sowie hochfrequente Indikatoren wie den Wöchentlichen WIFO-Wirtschaftsindex (WWWI). Diese Informationen werden mithilfe ökonomischer Modelle zusammengeführt, geprüft und plausibilisiert. So entsteht eine konsistente Prognose, die die komplexe Entwicklung der Gesamtwirtschaft abbilden soll (WIFO 2025). Prognosen sind damit aber auch das Produkt von Annahmen,

Vereinfachungen und statistischen Zusammenhängen historischer Daten. Sie orientieren sich wesentlich an der Entwicklung der letzten Jahre und setzen somit implizit voraus, dass sich die Zukunft ähnlich verhält wie die Vergangenheit. Dieses Grundprinzip macht Prognosen in stabilen Zeiten nützlich – in Phasen des Umbruchs aber problematisch. Sobald sich wirtschaftliche oder gesellschaftliche Strukturen verändern, verlieren die Modelle an Aussagekraft. Die scheinbare Präzision einer Zahl darf daher nicht über die Unsicherheit hinwegtäuschen, die in jedem prognostischen Verfahren steckt. Hinzu kommen auch regelmäßige Revisionen von Daten, die oft bereits Jahre zurückliegen und das einstige Konjunkturbild verändern. Zum Beispiel revidiert die Statistik Austria in einem standardisierten Prozedere die Daten zur Wertschöpfung mit einem Abstand von zwei Jahren, wenn endgültige Daten aus der Leistungs- und Strukturerhebung vorliegen. Revisionen aufgrund neu verfügbarer Informationen sind ein Merkmal qualitätsbewusster Statistikbehörden, in der öffentlichen Wahrnehmung lösen sie aber oftmals Unverständnis aus und haben natürlich auch Auswirkungen auf Prognosen.

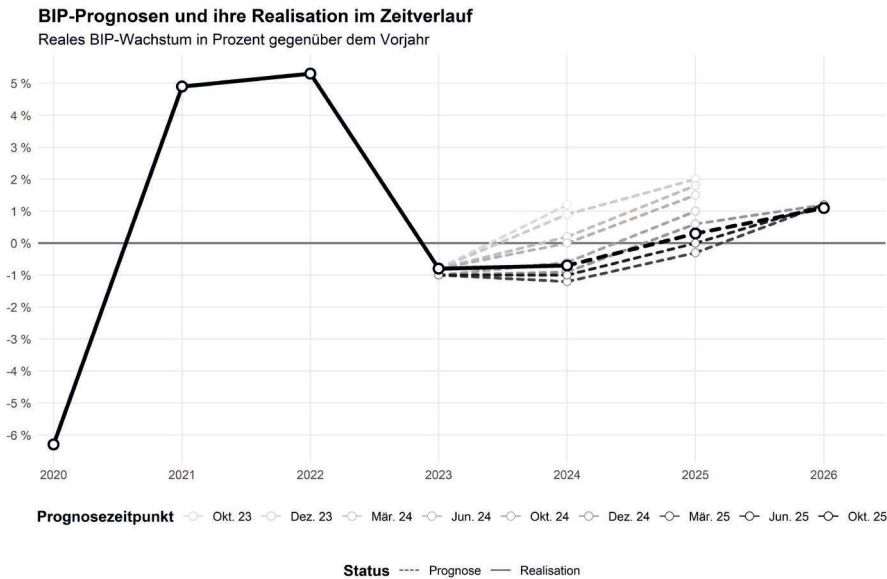
Die Macht von Zahlen: Wie Prognosen wirtschaftliches Handeln beeinflussen können

Prognosen wirken weit über die Fachwelt hinaus. Ihre Zahlen entfalten politische Schlagkraft, weil sie Erwartungen beeinflussen, die Basis für Verhandlungen liefern und Handlungen legitimieren. Genau darin liegt eine Besonderheit der Prognoseforschung: Indem Prognosen Handlungen auslösen, verändern sie selbst zu einem gewissen Grad die wirtschaftliche Realität, die sie ursprünglich nur abbilden wollten. Beispielsweise können optimistische Prognosen auch tatsächlich Optimismus verbreiten und wirtschaftliche Akteur:innen zu zuversichtlichen Handlungen bewegen. Trotzdem sind diesem Spiel enge Grenzen gesetzt, wenn die Glaubwürdigkeit durch zu starke Abweichungen von Prognose und Realität infrage gestellt wird. Zudem gibt es eine Reihe von unvorhersehbaren Entwicklungen, die von niemandem antizipiert werden können. Eine Abweichung von wenigen Zehntelpromillepunkten beim BIP kann allerdings Milliarden im Budget verschieben oder Lohnabschlüsse maßgeblich beeinflussen. Damit prägen Prognosen nicht nur den Diskurs, sondern auch konkrete Entscheidungen – auch dann, wenn sich ihre Annahmen im Nachhinein als unzutreffend erweisen.

In den letzten Jahren kam es aufgrund der unsicheren Rahmenbedingungen zu vermehrten Fehleinschätzungen der nationalen und internationalen Prognoseinstitute. Das WIFO musste seine Konjunkturprognosen in den vergangenen zwei Jahren mehrfach nach unten korrigieren und hat wiederholt eine wirtschaftliche Erholung vorhergesagt, die dann nicht eingetreten ist. Während die meisten Prognosen für 2023 und 2024 ein Wachstum zwischen 1 % und 2 % in Aussicht stellten, rutschte

Österreichs Wirtschaft in eine langanhaltende Rezession (siehe Abbildung 1). Für die Herbstlohnrunde 2023 wurde damals noch ein wirtschaftlicher Aufschwung von +1,2 % im Jahr 2024 prophezeit, der bei den Verhandlungsparteien Zuversicht erzeugte. Doch die tatsächliche Entwicklung wurde später von der Statistik Austria mit -1,2 % errechnet, nach einer rückwirkenden Revision immer noch mit -0,7 %.

Abbildung 1: Die Wirtschaftsprognosen und -entwicklung



Quelle: WIFO-Konjunkturprognosen, Statistik Austria. Daten inkl. der rückwirkenden Revision.

Ein weiteres aktuelles Beispiel für die realen Konsequenzen von Prognosen zeigt sich in der mittelfristigen Haushaltsplanung: Die Bundesregierungen stützen ihre Budgetpfade maßgeblich auf die verfügbaren BIP- und Einnahmenprognosen. Als sich in der zweiten Jahreshälfte 2023 abzeichnete, dass das reale Wachstum deutlich hinter den Erwartungen zurückblieb, drohte eine Milliardenlücke im Budget mit unmittelbaren Folgen für die Fiskalpolitik. Geplante Maßnahmen wurden verschoben, gestoppt oder neu priorisiert. Dabei war nicht das Prognosemodell der Grund für das Budgetdefizit, sondern das politische Vertrauen in Prognosen als belastbare Planungssicherheit in einem unsicheren Umfeld.

In diesem Sinne sind Prognosen doppelt wirksam: Sie spiegeln nicht nur Erwartungen, sondern erzeugen auch Wirklichkeiten. Diese Wechselwirkung ist unausweichlich, aber sie macht deutlich, wie behutsam und transparent der Umgang mit Prognosen sein sollte. Insbesondere in Zeiten krisenhafter Unsicherheit erfüllen sie dennoch eine wichtige Orientierungsfunktion und bilden eine gemeinsame Diskussionsgrundlage.

Wie kommt es zu Prognosefehlern?

Die wiederholten Abwärtskorrekturen der vergangenen Jahre werfen die naheliegende Frage auf: Wie kommt es zu solch eklatanten Prognosefehlern? Schließlich beruhen die Berechnungen nicht auf bloßen Vermutungen, sondern auf umfangreichen Datensätzen, ökonometrischen Modellen und jahrzehntelanger Erfahrung der Expert:innen. Grundsätzlich sind Prognosen in Zeiten erhöhter Unsicherheit besonders fehleranfällig, und in Krisenjahren fallen nachträgliche Revisionen tendenziell höher aus, weil die statistischen Grundlagen unsicherer sind und sich Entwicklungen abrupt ändern (Kuhn et al. 2024). Der Economic Policy Uncertainty Index (EPU) liefert ein konkretes Bild dieser Unsicherheit: Er misst, wie häufig Begriffe wie „economy“, „policy“ und „uncertainty“ gemeinsam in großen Tageszeitungen vorkommen. Die Methodik basiert auf automatisierten Textanalysen und wurde erstmals von Baker, Bloom und Davis (2016) vorgestellt. Der Index ist so normiert, dass das durchschnittliche Unsicherheitsniveau zwischen 2013 und 2015 einem Wert von rund 100 Punkten entspricht. Im Jahr 2025 liegt der EPU-Index für die USA bei etwa 290 Punkten, jener für Europa sogar bei über 500 (Policy Uncertainty 2025). Diese außergewöhnlich hohen Werte deuten auf ein wirtschaftspolitisches Umfeld hin, in dem Konjunkturprognosen zu einer besonders anspruchsvollen Aufgabe werden.

Schocks wie die COVID-19-Pandemie, der Ukrainekrieg oder die erratische US-Zollpolitik unter Präsident Donald Trump entziehen sich der Logik historischer Regressionsmuster. Wenn sich wirtschaftliche Rahmenbedingungen sprunghaft verändern und die Prognoseunsicherheit gleichzeitig neue Höchststände erreicht, geraten viele Modelle an ihre Grenzen (Bardt et al. 2025). Die wirtschaftspolitische Entscheidungsfindung muss dann unter Bedingungen erfolgen, für die kaum noch belastbare Erwartungen vorliegen. Das führt zu systematischen Prognosefehlern: Auf- und Abschwünge der Konjunktur werden regelmäßig unterschätzt – ein Muster, das auf die hohe Ähnlichkeit der verwendeten Modelle und Annahmen unterschiedlicher Prognoseberechnungen zurückzuführen ist. Besonders einzelne Komponenten wie der öffentliche Konsum oder die Investitionstätigkeit weisen dabei auffällige und dauerhafte Prognoseabweichungen auf (Schuster 2024).

Eine zusätzliche Herausforderung für die Erstellung von Prognosen liegt in der verzögerten und oft unvollständigen Verfügbarkeit der zugrunde liegenden Datenbasis. Zwar veröffentlichen Statistikbehörden erste Jahreswerte für das BIP bereits im Frühjahr des Folgejahres, doch beruhen diese noch auf unvollständigen Informationen. Wichtige Details wie die eingesetzten Vorleistungen im Produktionsprozess liegen zu diesem Zeitpunkt nicht vor. Sie werden erst zwei Jahre später mit der Leistungs- und Strukturerhebung verfügbar. Bis dahin ist auch die Statistik Austria gezwungen, Annahmen über zentrale ökonomische Relationen auf Basis älterer Daten zu treffen. Erschwerend kommt hinzu, dass die Volkswirtschaftlichen

Gesamtrechnungen noch Jahre später rückwirkend revidiert werden können (Dugan/Egenhofer 2025). Dies führt zu einer paradoxen Situation: Prognosen beruhen auf Daten, die selbst vorläufig und revisionsanfällig sind. Die zeitliche Asymmetrie zwischen Prognose und Messwert verzerrt somit jede Ex-post-Bewertung der Prognosegenauigkeit (Scheiblecker 2025). Gerade in wirtschaftlich turbulenten Phasen verschärfen sich diese Effekte noch weiter. Eine beschleunigte Verfügbarkeit der relevanten Wirtschaftsstatistiken, etwa durch frühere Schätzungen auf Basis neuer Datenquellen oder KI-gestützter Methoden, könnte hier etwas Abhilfe schaffen, das Grundproblem jedoch nicht beheben.

Zugleich bleibt ein weiteres grundlegendes Problem bestehen: Wendepunkte werden selten rechtzeitig erkannt, weil die Modelle auf Trägheit und Kontinuität ausgerichtet sind. Das gilt insbesondere für das Wirtschaftswachstum, das sich selbst bei stabilen Rahmenbedingungen nur schwer prognostizieren lässt (Rothschild 2005). Dass sich solche strukturellen Schwächen gerade in jenen Momenten verstärken, in denen Entscheidungen besonders folgenreich sind und die Politik auf Orientierung angewiesen wäre, zeigt die Grenzen des gegenwärtigen Prognoseverständnisses auf.

Kann man Krisen überhaupt prognostizieren?

Gerade bei wirtschaftlichen Umbrüchen – wenn etwa eine Finanzmarktblase platzt oder externe Schocks die ökonomische Dynamik abrupt verändern – zeigt sich, wie begrenzt die Aussagekraft von Prognosen ist. Krisen markieren dabei Brüche im wirtschaftlichen Verlauf, die sich mit den üblichen Instrumenten der Konjunkturforschung nicht erfassen lassen. Und doch besteht ein starkes Bedürfnis von Politik und Öffentlichkeit, Krisen messbar und vergleichbar zu machen, um in Zeiten großer Unsicherheit eine fundierte Entscheidungsgrundlage zu haben. Eine erste wichtige Erkenntnis liegt in der Unterscheidung, die Frank Knight (1921) einführte und die John Kay und Mervyn King (2020) jüngst wieder aufgegriffen haben: zwischen kalkulierbarem Risiko und fundamentaler Unsicherheit (Lavoie 2022). Manche Unsicherheiten („known unknowns“) lassen sich in Wahrscheinlichkeitsmodellen abbilden – andere („unknown unknowns“) entziehen sich jeder Berechenbarkeit. Gerade in einer Zeit multipler Krisen treten diese radikalen Unsicherheiten immer stärker hervor und machen exakte Vorhersagen nahezu unmöglich.

Die ökonomische Forschung versucht seit Langem, zumindest jene Unsicherheiten zu verstehen, die sich theoretisch erfassen lassen. Doch auch hier zeigt die Literatur: Krisen folgen keinem einheitlichen Muster. So entstehen etwa Spekulationsblasen aus übersteigerter Erwartung und enden abrupt, wenn das Vertrauen kippt – ein Mechanismus, den Hyman Minsky bereits in seiner Financial Instability Hypothesis beschrieben hat (Minsky 1992; Kindleberger/Aliber 2005). Andere

Krisen entstehen schleichend aus strukturellen Fehlentwicklungen – etwa durch technologische Umbrüche, Deregulierung oder Überschuldung – und verlangen mangels Selbstheilungskräften von Märkten politische Korrekturen (Tichy 2020).

Noch schwieriger messbar und prognostizierbar sind die „unknown unknowns“ oder „Black Swans“. Der Begriff stammt aus dem namensgebenden Buch von Nassim Nicholas Taleb, der darunter Ereignisse versteht, die extrem selten und kaum vorhersehbar sind, zugleich aber enorme Auswirkungen haben (Taleb 2007). Ein Beispiel dafür ist die COVID-19-Pandemie, die als globaler Schock nicht nur Gesundheitssysteme, sondern auch Lieferketten, Finanzmärkte und Staatsfinanzen gleichzeitig erschütterte. Solche Ereignisse lassen sich mit klassischen ökonomischen Indikatoren kaum fassen und zeigen, dass Krisen nicht allein in den Bahnen ökonomischer Zyklen verstanden werden können.

Von der Theorie zur Praxis: Zur Messbarkeit der aktuellen Krise in Österreich

Ausgangspunkt der aktuellen Wirtschaftskrise waren die Nachwirkungen der COVID-19-Pandemie und der russische Angriffskrieg auf die Ukraine im Jahr 2022, der einen massiven Anstieg der Energiepreise ausgelöst hat. In der Folge kamen hohe Inflation und steigende Zinsen hinzu, die die wirtschaftliche Entwicklung in Österreich zusätzlich belasteten. Dass die Krise hierzulande im internationalen Vergleich besonders lang andauernd und tiefgreifend ist, deutet jedoch darauf hin, dass neben diesen äußeren Schocks auch weitere, mitunter schwer quantifizierbare, Faktoren eine Rolle gespielt haben.

Vor diesem Hintergrund wird die aktuelle Situation von einigen österreichischen Wirtschaftsforschenden nicht nur als konjunkturelle Schwäche, sondern zunehmend als „strukturelle Krise“ interpretiert, die nicht nur mit konjunkturellen Schwankungen, sondern mit tieferliegenden Problemen zusammenhängt. Auch das WIFO gelangt in seiner jüngsten Mittelfristprognose zu einem ähnlichen Befund: Für die Jahre 2025 bis 2029 wird ein deutlich schwächeres Wachstum als im Euro-Raum erwartet, bedingt durch „strukturelle Nachteile“ wie höhere Lohnstückkosten, Defizite im Bildungssystem und eine unzureichende Integration auf dem Arbeitsmarkt (WIFO 2025). Neben kurzfristiger Konjunkturbelebung sind somit auch einige mittelfristige Herausforderungen zu meistern. Auf dem Arbeitsmarkt zeigt sich dies etwa in einem Anstieg der Langzeitarbeitslosigkeit. Vor allem die Integration älterer Arbeitssuchender gestaltet sich schwierig. Auch die nach wie vor traditionelle Rollenverteilung in vielen Familien erschwert die Erwerbsbeteiligung von Frauen, da es an ausreichenden Kinderbetreuungsmöglichkeiten mangelt. Der weiterhin hohe Gender-Pay-Gap verschärft diese Problemlage

zusätzlich. Auch die Industrie steht vor großen Aufgaben: Wie begegnet man etwa der starken Ausrichtung der österreichischen Zulieferindustrie auf den deutschen Automobilmarkt, der ungelösten Abhängigkeit der Energieversorgung von russischem Gas, der schwächelnden Investitionsgüternachfrage, der veränderten Rolle Chinas auf dem Weltmarkt oder dem Rückgang im Bausektor infolge hoher Zinsen?

Die Analyse solcher „strukturellen Indikatoren“ würde zwar keine exakte Vorhersage ermöglichen, könnte jedoch Hinweise für aufsteigende Instabilitätsrisiken liefern. Eine fundierte Risikoanalyse muss deshalb über die reine Wachstumszahl hinausgehen. Was häufig fehlt, ist laut Tichy (2020) eine systematische Berücksichtigung makroökonomischer Ungleichgewichte, die sich schleichend über Jahre hinweg aufbauen. Diese Ungleichgewichte können auch noch zusätzlich durch die Klimakrise verstärkt werden. Sie wird in klassischen Modellen oft nur unzureichend abgebildet, obwohl sie tiefgreifende ökonomische Folgen mit sich bringt. Kim et al. (2024) zeigen, dass Länder, die besonders stark von klimatischen Risiken betroffen sind, tendenziell größere Prognosefehler aufweisen – ein Hinweis darauf, dass externe Schocks nicht nur kurzfristig, sondern auch strukturell zu systematischen Abweichungen führen können. Das WIFO versucht bereits, in seinen Prognosen auf die vorhandenen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen hinzuweisen, und beschreibt zusätzlich das Risikoumfeld, das die Abwärtsrisiken für die vorgestellte Projektion benennt. Dennoch werden in der medialen Berichterstattung und politischen Entscheidungsfindung die Punktprognosen weiterhin als zentraler Referenzwert verwendet.

Wie könnte man mit Prognoseunsicherheit besser umgehen?

Ein möglicher Ansatz wäre, bestehende Risiken nicht nur qualitativ zu beschreiben, sondern auch quantitativ einzuschätzen, z. B. in Form eines Indikators wie des „Economic Policy Uncertainty Index“. Ergänzend zu einem quantifizierten Risikomaß wäre auch eine institutionalisierte Beobachtung struktureller Entwicklungen sinnvoll. Eine regelmäßig durchgeführte Strukturberichterstattung, wie von Tichy (2020) vorgestellt, könnte helfen, ökonomische Verwundbarkeiten frühzeitig sichtbar zu machen – nicht mit dem Anspruch, den exakten Beginn der nächsten Krise zu prognostizieren, sondern schleichende Risikodynamiken zu erkennen, solange noch Zeit für politisches Gegensteuern bleibt. Damit würde eine neue Ebene wirtschaftspolitischer Vorsorge geschaffen, die Prognosen nicht ersetzt, sondern erweitert. Anders als konventionelle Prognosen, die auf kurzfristige Entwicklungen und Mittelwerte fokussieren, würde eine solche Strukturdiagnose die langfristige Stabilität der wirtschaftlichen Fundamentaldaten in den Blick rücken. Sie könnte anzeigen, wo wirtschaftspolitische Korrekturen notwendig sind, auch wenn die

Konjunkturkennzahlen oberflächlich stabil erscheinen. Der Fokus läge damit nicht auf der Treffsicherheit einzelner Werte, sondern auf der Repräsentation der ökonomischen Lage und ihrer potenziellen Störanfälligkeit (Tichy 2020).

Auch die allgemeine Bewertung von Prognosen sollte differenzierter erfolgen. Statt auf Zentimetermaß im Nebel zu setzen, sollte der öffentliche Fokus verschoben werden: Entscheidend ist grundsätzlich nicht, wie nahe die Prognose an der später realisierten Zahl liegt, sondern ob sie im Großen und Ganzen die Richtung trifft, strukturiert Prozesse begleitet und zur Qualität wirtschaftspolitischer Entscheidungen beigetragen hat (Tichy 2020; Rothschild 2005). Die gängige Praxis, Prognosen anhand exakter Abweichungen zu bewerten, folgt einem Ideal, das angesichts der gegenwärtigen Unsicherheiten überzogen wirkt. Der Anspruch, präzise Werte vorwegzunehmen, führt zwangsläufig zu Enttäuschungen. Ein Umdenken bei der Bewertung von Prognosen würde bedeuten, Unsicherheit nicht als Makel, sondern als inhärenten Bestandteil wirtschaftlicher Steuerung anzuerkennen. Das würde nicht nur die Erwartungen an die Prognosegüte realistischer gestalten, sondern auch den politischen Umgang mit Fehleinschätzungen verantwortungsvoller machen.

Prognosen zwischen Orientierung und trügerischer Sicherheit

Prognosen sind immer modellgestützt – und damit wenig mehr als ein Blick in den Rückspiegel. Sie basieren auf Annahmen, die die Vergangenheit fortschreiben. Das macht sie zu nützlichen, aber letztlich begrenzten Instrumenten: Sie können Trends sichtbar machen, aber keine unerwarteten Brüche erfassen. Gerade in Zeiten multipler Krisen zeigt sich, dass Modelle nur so gut sind wie die Annahmen, auf denen sie beruhen – und dass die Zukunft sich selten aus der Vergangenheit fortschreiben lässt.

Prognosen liefern also Orientierung, aber keine Gewissheit. Doch genau dieser Unterschied geht im politischen und medialen Alltag oft verloren. Der präzise Wert, etwa das prognostizierte Wirtschaftswachstum, wird zur scheinbar objektiven Grundlage weitreichender Entscheidungen, obwohl seine Aussagekraft stets mit Unsicherheit behaftet ist. Diese Illusion von Sicherheit birgt Risiken: Wer zu stark auf Punktprognosen vertraut, läuft Gefahr, reale Entwicklungen zu spät zu erkennen oder Fehlentscheidungen zu treffen, weil die Grenzen der Modelle oft nicht ausreichend mitkommuniziert werden. Ein aufgeklärter Umgang mit Prognosen setzt voraus, dass Unsicherheit nicht verdrängt, sondern sichtbar gemacht und systematisch berücksichtigt wird. Die Verantwortung liegt dabei nicht nur bei den Prognoseinstituten, sondern auch bei jenen, die mit den Ergebnissen arbeiten.

Die Auswahl der prognostizierten Indikatoren bestimmt auch das Bild, das wir betrachten. Umso wichtiger ist es, den Blick zu erweitern und die materielle Dimension als eine von vielen zu sehen, die den gesamtgesellschaftlichen Wohlstand darstellen (Arbeiterkammer Wien 2025). In kleinen Schritten gelingt das bereits, und das WIFO integrierte in den letzten Jahren – auch durch die Mitwirkung der Arbeiterkammer – Indikatoren wie Treibhausgasemissionen, Einkommensungleichheit und Armutsgefährdung in seine Prognosen. Dieser Prozess ist wichtig und muss weiter vorangetrieben werden, um ein vollständiges Bild einer umfassenden Wohlstandsentwicklung skizzieren zu können.

Um Prognosen zukunftsstauglich zu machen, braucht es konkrete Schritte:

- Die allgemeine Bewertung von Prognosen muss reformiert werden: weg von der reinen Treffsicherheit, hin zur Frage nach ihrer politischen Nützlichkeit. Das Gesamtbild einer Prognose sollte dabei stärker in den Mittelpunkt rücken, anstatt sich nur auf einzelne Werte wie das Wirtschaftswachstum zu fokussieren.
- Die gesamtgesellschaftliche Wohlstandsorientierung sollte bei Konjunkturprognosen stärker berücksichtigt werden, denn es ist äußerst relevant, wie sich die wirtschaftliche Entwicklung für verschiedene Bevölkerungsgruppen oder das Klima auswirkt.
- Die Datenbasis für die Prognosen sollte ausgebaut und die Verfügbarkeit dort, wo es möglich ist, beschleunigt werden. Dazu bedarf es allerdings auch einer gut ausgebauten öffentlichen Dateninfrastruktur und ausreichender Ressourcen bei der Statistik Austria.
- Eine dauerhaft verankerte systematische Beobachtung typischer Krisenindikatoren – etwa in den Finanz- und Gütermärkten – kann dazu beitragen, potenzielle Verwundbarkeiten frühzeitig zu erkennen und die wirtschaftspolitischen Prognosesysteme zu stärken.

Konjunkturprognosen spielen in Wirtschaft und Gesellschaft eine zentrale Rolle: Sie sind Grundlage für politische Entscheidungen und bieten eine gemeinsame Basis für Diskussion und Orientierung. In Krisenzeiten können sie jedoch auch eine trügerische Sicherheit vermitteln. Ihre eigentliche Stärke liegt daher nicht in der exakten Vorhersage, sondern in der transparenten Kommunikation von Unsicherheiten und in der gemeinsamen Einordnung komplexer Entwicklungen.

Prognosen sind letztlich Zahlen, um wirtschaftliche Erwartungen und politische Debatten zu strukturieren. Sie beeinflussen Entscheidungen nachhaltig – von der Budgetpolitik bis zu Lohnverhandlungen. Gerade deshalb ist es entscheidend, ihre Grenzen zu berücksichtigen: Prognosen sind unverzichtbar, aber unvollkommen. Man kann ihre Datengrundlagen verbessern, Modelle erweitern und Unsicherheit sichtbarer machen – gänzlich beseitigen lässt sie sich jedoch nicht. In einer Welt zunehmender Instabilität besteht die eigentliche Aufgabe aller Beteiligten darin,

mit dieser Unsicherheit verantwortungsvoll umzugehen – und sie offen in die gesellschaftliche Diskussion einzubeziehen.

LITERATUR

Arbeiterkammer Wien (2025). AK-Wohlstandsbericht 2025. Analyse des gesellschaftlichen Fortschritts in Österreich. Online verfügbar unter <https://emedien.arbeiterkammer.at/viewer/image/AC17673705/> (abgerufen am 24.10.2025).

Baker, Scott R./Bloom, Nicholas/Davis, Steven J. (2016). Measuring Economic Policy Uncertainty. *The Quarterly Journal of Economics* Volume 131 (4), 1593–1636. <https://doi.org/10.1093/qje/qjw024>.

Bardt, Hubertus/Beznoska, Martin/Demary, Markus/Grömling, Michael/Henger, Ralph/Hentze, Tobias/Hüther, Michael/Obst, Thomas/Pimpertz, Jochen/Schäfer, Holger/Seele, Stefanie (2025). Konjunktur im Desorientierungsstress: IW-Konjunkturprognose Frühjahr 2025. IW-Report Nr. 22, Köln/Berlin.

Dugan, Anna/Egenhofer, Leonie (2025). Revisionspolitik bei der Berechnung des Quartals-BIP. *STATjournal* Nr. 1, 60–69.

Economic Policy Uncertainty (2025). Economic Policy Uncertainty Index. Online verfügbar unter <https://www.policyuncertainty.com/about.html> (abgerufen am 06.08.2025).

Kay, John/King, Mervyn (2020). *Radical Uncertainty: Decision-Making Beyond the Numbers*. London, The Bridge Street Press.

Kim, Incheol/Lee, Suin/Ryou, Jiwoo (2024). Does climate risk influence analyst forecast accuracy? *Journal of Financial Stability* 75, 101345. <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2024.101345>.

Kindleberger, Charles/Aliber, Robert (2005). *Manias, Panics and Crashes. A History of Financial Crises*. London, Palgrave Macmillan. <https://doi.org/10.1057/9780230628045>.

Knight, Frank H. (1921). *Risk, Uncertainty, and Profit*. Boston, Houghton Mifflin. (Neuaufgabe z. B. 1964, University of Chicago Press.)

Kuhn, Michael/Hauf, Stefan/Kuntze, Peter/Janz, Christian/Fries, Claudia/Hater, Arne/Seeger, Daniel/Ammermann, Sascha/Bolleyer, Rita/Schwarz, Norbert/Draken-Gädeke, Ferdinand/Schmidt, Pascal/Appler, Felix (2024). Revision der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen 1991 bis 2023. WISTA, Heft 5/2024.

Lavoie, Marc (2022). *Post-Keynesian Economics*. New Foundations. Cheltenham/Northampton, Edward Elgar Publishing.

Minsky, Hyman Philip (1992). *The Financial Instability Hypothesis*. Working Paper 74. The Jerome Levy Economics Institute.

Rothschild, Kurt Wilhelm (2005). Prognosen, Prognosen – Eine kleine Prognosendiagnose. *Wirtschaft und Gesellschaft* 31 (1), 125–133.

Scheiblecker, Marcus (2025). Zur Güte von Konjunkturprognosen in Zeiten außergewöhnlicher Krisen, *WIFO-Monatsberichte* 6 (2025), 1–8.

Schuster, Philip (2024). Evaluation of economic forecasts for Austria - An update for the years 2005 to 2023. *Fiskalrat Österreich*.

Taleb, Nassim Nicholas (2007). *The Black Swan: The Impact of the Highly Improbable*. Random House.

Tichy, Gunther (2020). Zur Prognostizierbarkeit von Krisen. Monatsbericht März 2020. Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung (WIFO).

WIFO – Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung (2025). WIFO-Konjunkturprognose. Online verfügbar unter <https://www.wifo.ac.at/publikationen/wifo-konjunkturprognose/> (abgerufen am 06.08.2025).

Kapitalbasierte Emissionen

Eine neue Analyse der Verteilung von Treibhausgasemissionen nach Vermögen für Österreich und Deutschland

Nicolas Prinz, Eva Six, Judith Derndorfer, Emanuel List*

ZUSAMMENFASSUNG

Um die Klimaziele zu erreichen, bedarf es einer intensiven Diskussion über die Verantwortung für Treibhausgasemissionen. Derzeitige Emissionsbilanzierungssysteme verorten die Verantwortung entweder bei den Konsument:innen oder den Produzent:innen. Der kapitalbasierte Ansatz von Chancel und Rehm (2023) ordnet Emissionen den Eigentümer:innen von Produktionsmitteln zu. Denn Eigentümer:innen und Aktionär:innen haben direkten Einfluss auf wirtschaftliche Entscheidungen und profitieren von klimaschädlichen Produktionsweisen. Unsere Analyse zeigt, dass die Emissionen stark ungleich verteilt sind: In Österreich entfallen 37,2 % der Emissionen auf das vermögendste Prozent, während die ärmsten 50 % nur 17 % verursachen. Vergleichbare Ungleichheiten sind auch in Deutschland festzustellen. Der überwiegende Anteil dieser Emissionen ist auf Unternehmenseigentum bzw. -beteiligungen zurückzuführen, wobei ein großer Teil davon im Ausland investiert ist. Diese Ergebnisse zeigen die Notwendigkeit, die Kapitalbesitzer:innen stärker in die Verantwortung nehmen – etwa durch eine klimagerechte Steuerpolitik, Mitbestimmung im Betrieb und klare Regeln für klimaschädliche Produktion.

SCHLÜSSELBEGRIFFE

Klimakrise, Emissionsungleichheit, Vermögensungleichheit, kapitalbasierte Emissionen, Österreich, Deutschland

JEL-CODES

D31, Q56

DOI

10.59288/wug513.302

* **Nicolas Prinz:** Abteilung Klima, Umwelt und Verkehr, Arbeiterkammer Wien.

Kontakt: nicolas.prinz@akwien.at

Eva Six: Abteilung Wirtschaftswissenschaft und Statistik, Arbeiterkammer Wien.

Kontakt: eva.six@akwien.at

Judith Derndorfer: Abteilung Wirtschaftswissenschaft und Statistik, Arbeiterkammer Wien.

Kontakt: judith.derndorfer@akwien.at

Emanuel List: Forschungsinstitut Economics of Inequality, Wirtschaftsuniversität Wien.

Kontakt: emanuel.list@wu.ac.at

1. Einleitung

Das Jahr 2024 war das wärmste seit Beginn der Aufzeichnungen und stellte das erste Kalenderjahr dar, in dem die globale Durchschnittstemperatur 1,5 °C über dem vorindustriellen Niveau lag (Copernicus 2025; WMO 2025). Im Rahmen des Pariser Abkommens verpflichtete sich die internationale Gemeinschaft, die globale Erwärmung auf „deutlich unter 2 °C gegenüber dem vorindustriellen Niveau zu begrenzen und Anstrengungen zu unternehmen, den Temperaturanstieg auf 1,5 °C zu begrenzen“ (UNFCCC 2015). Auch wenn es zunehmend unwahrscheinlich erscheint, die Erwärmung auf unter 1,5 °C zu begrenzen, bleibt es von entscheidender Bedeutung, die Treibhausgasemissionen (THG-Emissionen) deutlich zu reduzieren. Denn jeder Bruchteil eines Grades Temperaturanstieg hat weitreichende Folgen (Driouech 2023). Vor diesem Hintergrund stellt sich eine grundlegende Frage: Wer trägt die Verantwortung für die verursachten Emissionen – und somit auch für deren Reduktion, um die globale Erderhitzung zu stoppen?

1.1 Eine Debatte über die Zurechnung von Emissionen

Ab den 1980er-Jahren wurde das Risiko des menschengemachten Klimawandels zwischen Wissenschaftler:innen zunehmend diskutiert, was 1988 zur Gründung des Zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimaänderungen (International Panel on Climate Change, IPCC) durch das Umweltprogramm der Vereinten Nationen (United Nations Environment Programme, UNEP) und die Weltorganisation für Meteorologie (World Meteorological Organization, WMO) führte. Anfang der 1990er-Jahre begann der IPCC mit der Entwicklung standardisierter Methoden für nationale THG-Inventare, die 1995 in die Veröffentlichung erster Richtlinien mündete (IPCC 1996). Die aktuellen Richtlinien wurden 2006 veröffentlicht (IPCC 2006) und zuletzt 2019 aktualisiert (IPCC 2019). Die fortlaufende Weiterentwicklung und Überwachung dieser methodischen Rahmenwerke obliegt der 1998 gegründeten Arbeitsgruppe für nationale THG-Inventare (Task Force on National Greenhouse Gas Inventories, TFI). Diese standardisierten Leitlinien bilden die methodische Grundlage für die Erfassung und Berichterstattung nationaler Emissionen – und damit für die Zuweisung von Verantwortlichkeiten, die Ausgestaltung nationaler Klimapolitik sowie die Verhandlungsprozesse auf internationaler Ebene.

Das Kyoto-Protokoll, das im Dezember 1997 verabschiedet wurde und im Februar 2005 in Kraft trat, legte rechtlich verbindliche Emissionsreduktionsziele für 38 Industrieländer¹ fest. Es spiegelte das Prinzip der gemeinsamen, aber unterschiedlichen

¹ Australien, Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Japan, Kanada, Kroatien, Lettland, Liechtenstein, Litauen, Luxemburg, Monaco, Neuseeland, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Russische Föderation,

Verantwortlichkeiten wider. Das bedeutet, dass alle Länder zur Erreichung der Klimaziele beitragen sollen, jedoch entsprechend ihren jeweiligen Möglichkeiten und ihrer historischen Verantwortung zur Reduktion von THG-Emissionen unterschiedlich stark in die Pflicht genommen werden. Im Rahmen des Protokolls verpflichtete sich die Europäische Union zu einer Gesamtreduktion der THG-Emissionen um 8 % im ersten Verpflichtungszeitraum (2008–2012) gegenüber dem Niveau von 1990 (UNFCCC 1997). Innerhalb des EU-internen Lastenteilungssystems übernahm Österreich ein Reduktionsziel von 13 %. Deutschland verpflichtete sich, die Emissionen um 21 % zu reduzieren (Europäischer Rat 2002). Neben der Festlegung quantitativer Ziele verlangte das Kyoto-Protokoll von den Vertragsstaaten auch die Einrichtung nationaler Systeme zur Erfassung von THG-Emissionen bis Ende 2007. In Reaktion darauf errichtete Österreich das Nationale Inventarsystem Österreich (NISA), das als institutionelle Infrastruktur für die Berichterstattung über nationale THG-Emissionen gemäß den IPCC-Richtlinien dient.

Das vom IPCC etablierte Bilanzierungssystem basiert auf dem Prinzip der vollständigen Verantwortung der Produzent:innen (Lenzen et al. 2007; Munksgaard/Pedersen 2001). Nach diesem Ansatz werden alle THG-Emissionen (und -Senken), die innerhalb des Staatsgebiets eines Landes – einschließlich der Hoheitsgewässer – entstehen, diesem Land zugerechnet, unabhängig davon, ob die damit verbundenen Güter und Dienstleistungen im Inland konsumiert oder exportiert werden (IPCC 2006). Dieser produktionsbasierte Ansatz nach dem Inlandsprinzip ist in der Fachliteratur Gegenstand intensiver Debatten. Zentrale Kritikpunkte betreffen die Gerechtigkeit der alleinigen Zurechnung von Emissionen zu Produzent:innen – insbesondere in einer globalisierten Wirtschaft, in der Produktion und Konsum geografisch entkoppelt sind. Munksgaard und Pedersen (2001) zeigen anhand von Dänemark, dass beispielsweise der internationale Stromhandel nationale Emissionsbilanzen stark beeinflussen kann, etwa durch den Import emissionsarmer Wasserkraft in regenreichen Jahren oder den Export von kohlenstoffintensivem Strom aus Kohlekraftwerken während trockener Zeiten. Solche Schwankungen verkomplizieren die Einhaltung späterer Reduktionsziele, insbesondere wenn – wie im Fall Dänemarks – das Emissionsniveau des Basisjahres wetterbedingt ungewöhnlich niedrig ausfällt.

Ein zusätzlicher Nachteil des produktionsbasierten Ansatzes ist die potenzielle langfristige Verlagerung von Emissionen („carbon leakage“) (siehe Tabelle 1, Ferng 2003; Steininger et al. 2014). Hierbei werden aufgrund von strengeren Klimaschutzmaßnahmen in einem Land Emissionen in Staaten mit schwächeren Umweltvorgaben und emissionsintensiverer Produktion ausgelagert. Dieser Prozess, der durch den internationalen Handel ermöglicht wird, kann globale

Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ukraine, Ungarn, Vereinigtes Königreich, USA.

Reduktionsbemühungen unterlaufen, indem er Emissionen lediglich räumlich verlagert und sie andernorts ansteigen lässt. In der Theorie führt die Verlagerung von Emissionen zu einem globalen Anstieg von THG und gilt somit als kontraproduktiv (Ferng 2003). Die empirische Evidenz über das Ausmaß und die Relevanz der Verlagerung ist jedoch bislang begrenzt und uneinheitlich. Während Caron (2022) die bestehende Literatur mit der Aussage zusammenfasst, es gebe „ein gewisses Maß, aber nicht allzu viel“ Verlagerung, zeichnet eine neuere Studie ein anderes Bild: Misch und Wingender (2024) berichten von erheblichen Unterschieden der Verlagerungsraten zwischen einzelnen Ländern. Diese Ergebnisse verdeutlichen die Komplexität, die Effekte von internationalem Handel und Klimapolitik auf globale Emissionen isoliert zu erfassen und darauf aufbauend zielgerichtete Maßnahmen zu etablieren.

Eine weitere Herausforderung des produktionsbasierten Ansatzes besteht darin, dass Länder auch für jene Emissionen verantwortlich gemacht werden, die in der heimischen Produktion entstehen, deren Erzeugnisse jedoch im Ausland konsumiert werden. Diese Diskrepanz zwischen Produktion und Konsum hat zur Entwicklung alternativer Bilanzierungsansätze geführt, die auf der Verantwortung der Endverbraucher:innen basieren. In der konsumbasierten Emissionsbilanzierung werden alle Emissionen entlang des Lebenszyklus eines Produkts den jeweiligen Endkonsument:innen und deren Wohnsitzland zugewiesen – ein Ansatz, der oft als „Upstream-Verantwortung“ bezeichnet wird (Steininger et al. 2016; Lenzen et al. 2007). Die Verlagerung der Verantwortlichkeit von Produzent:innen zu Konsument:innen verändert die globale Verantwortungsverteilung erheblich. Aus einer Gerechtigkeitsperspektive wird argumentiert, dass dieser Ansatz die tatsächlichen Beiträge von Staaten zu den globalen Emissionen realistischer abbildet – insbesondere bei industrialisierten Ländern mit hohem Konsumniveau (Bastianoni et al. 2004). Zudem steht er in stärkerem Einklang mit der historischen Verantwortung wohlhabender Länder, die überproportional zu den kumulierten THG-Emissionen beigetragen haben (Wei et al. 2012).

Die vollständige Übertragung der Verantwortung auf Konsument:innen – und nicht auf Produzent:innen – bringt jedoch auch konzeptionelle und praktische Herausforderungen mit sich. Erstens könnte ein konsumbasierter Ansatz die Anreize für Investitionen in umweltfreundliche Technologien und Prozesse schwächen, da Emissionsreduktionen nicht mehr in den nationalen Emissionsstatistiken der Produktionsländer abgebildet würden (Bastianoni et al. 2004). Zweitens ist fraglich, ob Konsument:innen über ausreichende finanzielle Mittel und Informationen hinsichtlich der in Produkten enthaltenen Emissionen verfügen. In einigen Fällen entscheiden sich zwar (insbesondere einkommensstarke) Konsument:innen bewusst für klimaschädliches Verhalten, oftmals unterliegen Konsument:innen jedoch auch infrastrukturellen, ökonomischen oder systemischen Einschränkungen (z. B. eingeschränkter Möglichkeit, zwischen Gas- und Fernwärmesystemen zu

wechseln) (Lenzen et al. 2007). Drittens ist die Annahme, dass Konsument:innen letztlich darüber entscheiden, wie und was produziert wird, umstritten, da Produzent:innen und globale Lieferketten häufig erheblichen Einfluss auf Produktionsentscheidungen und technologische Entwicklungspfade ausüben (Lenzen et al. 2007).

Tabelle 1: Vergleich von Methoden zur Berechnung von THG-Emissionen

	Berechnungsmethode	Vorteile	Nachteile
Produktionsperspektive	• Inlandskonzept; • Emissionen durch Produktionstätigkeiten von ansässigen Wirtschaftsakteur:innen und Haushalten	• Einfaches Konzept ohne komplexe Modelle; • Verantwortung wird dort verortet, wo die Emissionen entstehen; • Gute Datenlage für die meisten Länder	• Importierte Emissionen bleiben unberücksichtigt; • Verantwortung für exportierte Emissionen kann Anreize schaffen, Emissionen in Länder mit geringeren Umweltstandards zu verlagern
Konsumperspektive	• Inländer:innenkonzept; • Emissionen der Güter und Dienstleistungen der Endkonsument:innen (unabhängig vom Produktionsort)	• Zeigt globale Ungleichheiten im Ressourcenverbrauch; • Realistischere Abbildung nationaler Emissionen bei hohem Konsumniveau	• Weniger Anreiz für Produzent:innen, in grüne Technologien zu investieren; • Konsument:innen sind unzureichend informiert und handlungsfähig; • Fraglich, wie stark Kaufentscheidungen Produktionsprozesse beeinflussen
Eigentumsperspektive	• Inlandskonzept; • Emissionen durch Eigentum an Produktionsmitteln (inklusive ausländischen Eigentums)	• Verantwortung bei Kapitalbesitzenden Entscheidungsträger:innen; • Emissionen durch Auslandsvermögen werden inkludiert	• Datenlimitierungen schränken Berechnungsmöglichkeiten ein; • Verantwortung der Konsument:innen nur wenig berücksichtigt; • Annahmen zur Verteilung der Staatsemissionen nötig

Letztlich hat die Wahl des Bilanzierungsrahmens weitreichende Konsequenzen für die globale Verteilung von Verantwortung für THG-Emissionen. Sie prägt Diskurse über Verantwortlichkeit und Fairness und beeinflusst politische Maßnahmen zur Reduktion von Emissionen.

1.2 Der kapitalbasierte Ansatz

Vor dem Hintergrund der Diskussion um faire und wirksame Klimapolitik rücken zunehmend Bilanzierungsansätze in den Fokus, die über den nationalstaatlichen Rahmen und eine rein konsumbasierte Perspektive hinausgehen. In diesem Artikel untersuchen wir die Implikationen eines neuen Ansatzes zur

Emissionszuordnung – des kapitalbasierten Ansatzes nach Chancel und Rehm (2023) – für Österreich und Deutschland. Dieser Ansatz verschiebt die Perspektive: Statt nationale Durchschnittswerte zu betrachten, richtet er den Blick auf Individuen und Gruppen, die über Eigentum verfügen – und damit über die wirtschaftliche Macht, emissionsintensive Aktivitäten direkt oder indirekt zu steuern. In einer globalisierten Wirtschaft, in der Investitionen und Eigentum häufig grenzüberschreitend organisiert sind, erlaubt dieser Zugang eine differenziertere Zuordnung von Emissionen nach unterschiedlichen Vermögensgruppen – einschließlich jener, die durch Auslandsvermögen verursacht werden. Gegenüber dem konsumbasierten Ansatz bietet dieses Konzept mehrere Vorteile: Während konsumbezogene Emissionsbilanzierungssysteme auf das Verhalten von Endverbraucher:innen fokussieren, blenden sie strukturelle Machtverhältnisse, Eigentumsverhältnisse und die zentralen Investitionsentscheidungen, die Emissionen maßgeblich beeinflussen, weitgehend aus. Der kapitalbasierte Ansatz macht hingegen sichtbar, wer über wirtschaftliche Ressourcen verfügt und damit Einfluss auf die Produktion und die Ausrichtung klimapolitisch relevanter Sektoren nehmen kann. Damit eröffnet der kapitalbasierte Ansatz neue Perspektiven auf Fragen der Klimagerechtigkeit, der gesellschaftlichen Verantwortung und der politischen Gestaltungsoptionen im Kampf gegen die Klimakrise.

Welche Rolle Eigentum spielt und welche Verantwortung damit verbunden wird, hängt in hohem Maße von den jeweiligen politökonomischen und nationalen Rahmenbedingungen ab. In liberalen Marktwirtschaften wie den USA oder dem Vereinigten Königreich werden die Beziehungen zwischen Unternehmen und anderen Akteur:innen in erster Linie über Wettbewerbsmärkte koordiniert, und die Eigentümer:innenstruktur ist in der Regel breit gestreut (Hall/Soskice 2001; Hall/Gingerich 2009). In koordinierten Marktwirtschaften hingegen, etwa in Deutschland oder Österreich, ist das Unternehmenseigentum häufig stark konzentriert, während die Firmen eng in institutionelle Netzwerke mit Gewerkschaften, Arbeitgeberverbänden und staatlichen Akteur:innen eingebunden sind (Hall/Soskice 2001; Hall/Gingerich 2009). Diese institutionellen Unterschiede prägen nicht nur die Funktionsweise der Unternehmen, sondern auch die normativen Erwartungen, die die Gesellschaft an Eigentümer:innen richtet.

Es ist wichtig zu betonen, dass keine der drei Berechnungsmethoden – produktions-, konsum- oder kapitalbasiert – als vollkommen oder überlegen gegenüber den anderen angesehen werden kann (siehe Tabelle 1). Vielmehr versteht sich der kapitalbasierte Ansatz als eine ergänzende Perspektive, die bestehende methodische Zugänge erweitern soll.

Der Artikel ist wie folgt aufgebaut: Zunächst beschreiben wir die methodische Umsetzung des Ansatzes für Österreich und Deutschland sowie die zugrunde liegenden Datenquellen. Im Anschluss analysieren wir die Verteilung der Emissionen

nach Vermögensgruppen und diskutieren abschließend die politischen und normativen Implikationen unserer Ergebnisse.

2. Methodik und Daten

Dieses Kapitel beschreibt die methodischen Schritte und verwendeten Daten zur Berechnung einer (für Vergleichszwecke) leicht adaptierten Version der Produktionsperspektive sowie der Kapitalperspektive. Im Rahmen dieser neuen Methodik wird zunächst eine erweiterte makroökonomische Luftemissionsrechnung erstellt, gefolgt von verteilungsbezogenen Umweltkonten. Die Grundlage bildet die Methodik von Chancel und Rehm (2023), erweitert um spezifische Datenquellen und Annahmen für Österreich und Deutschland.

Die Analyse basiert zunächst auf der sogenannten erweiterten makroökonomischen Luftemissionsrechnung, die Emissionen nach Kapitalstockarten und institutionellen Sektoren abbildet. Dafür werden Daten von Eurostat über den makroökonomischen Kapitalstock und die finanzielle Vermögensbilanz aus der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (VGR) sowie die Luftemissionsrechnung verwendet.² Um den Emissionsgehalt von Auslandsinvestitionen zu schätzen, werden zusätzlich Informationen über die Höhe und die Emissionsintensität grenzüberschreitender Investitionen aus der EU-Finflows-Datenbank sowie der EU-EDGAR-Datenbank herangezogen. Für die Erstellung der verteilungsbezogenen Umweltkonten werden darüber hinaus Daten des Household Finance and Consumption Survey (HFCS) und der World Inequality Database (WID) herangezogen.

Die Analyse basiert primär auf Daten aus dem Jahr 2017, da der HFCS in diesem Jahr eine höhere Datenqualität aufweist und damit besser für verteilungspolitische Fragestellungen geeignet ist. Im Vergleich dazu wurde der HFCS 2021 relativ stark durch die COVID-19-Pandemie beeinträchtigt: Die Rücklaufquote war deutlich geringer, insbesondere unter vermögenden Haushalten (verschärft durch das fehlende Oversampling am oberen Rand der Verteilung). Eine detaillierte Analyse der HFCS-Daten für das Jahr 2021 erfordert daher eine weitere Anpassung. Insgesamt gehen wir jedoch davon aus, dass sich die Vermögensverteilung in Österreich und Deutschland nur langsam verändert, sodass die Ergebnisse aus 2017 auch für die aktuelle Lage aussagekräftig bleiben.

2 Die Luftemissionsrechnungen erfassen folgende gasförmige Materialien und Partikel (= Treibhausgasemissionen in CO₂-Äquivalenten), die von einer Volkswirtschaft generiert werden: Schwefeldioxid (SO₂), Stickoxide (NO_x), flüchtige organische Verbindungen ohne Methan (NMVOC), Methan (CH₄), Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂ – ohne Emissionen aus biogenen Quellen), Lachgas (N₂O), Ammoniak (NH₃), Feinstaub in Form von PM₁₀ und PM_{2.5}, fluoridierte Gase (F-Gase), teilfluoridierte Kohlenwasserstoffe (HFKW), vollfluoridierte Kohlenwasserstoffe (FKW) und Schwefelhexafluorid (SF₆) inklusive Stickstofftrifluorid (NF₃) (Umweltbundesamt 2024).

2.1 Die Produktionsperspektive

Zu Beginn werden die THG-Emissionen in CO₂-Äquivalenten (CO₂-Äq.) mithilfe der Luftemissionsrechnung aus der sogenannten Produktionsperspektive analysiert. Diese Herangehensweise umfasst alle THG-Emissionen, die durch wirtschaftliche Aktivitäten privater und staatlicher Unternehmen und durch den eigenen Verbrauch der Haushalte (z.B. Heizöl, Erdgas, fossile Kraftstoffe) innerhalb Österreichs entstehen. Anders als in der Luftemissionsrechnung werden die Emissionen des privaten Stromverbrauchs den Haushalten statt den Wirtschaftssektoren zugerechnet. Dafür werden zusätzliche Daten über den Stromendverbrauch der privaten Haushalte aus den Energiebilanzen der Statistik Austria verwendet (Statistik Austria 2024).

Tabelle A1 im Appendix zeigt die THG-Emissionen der Wirtschaftsakteur:innen ohne den eigenen Verbrauch der Haushalte nach Wirtschaftssektoren für das Jahr 2017 aus der Produktionsperspektive sowie deutliche sektorale Unterschiede zwischen Österreich und Deutschland. In beiden Ländern zählen Landwirtschaft und Bergbau, Energie, Wasser und Abfall, Herstellung von Waren sowie der Verkehr zu den kohlenstoffintensivsten Bereichen. Die produzierenden Sektoren weisen relativ ähnliche Emissionsintensitäten auf – mit Werten zwischen 200 t CO₂-Äq. pro Mio. Euro in Österreich und 237 t CO₂-Äq. pro Mio. Euro in Deutschland. Deutlich größere Unterschiede zeigen sich hingegen in anderen Sektoren: In Energie, Wasser und Abfall ist die Emissionsintensität in Deutschland mit 302,1 t CO₂-Äq. pro Mio. Euro mehr als dreimal so hoch wie in Österreich (83,6), was sich durch den deutlich höheren Anteil an erneuerbaren Energiequellen in Österreich erklären lässt. Ähnlich verhält es sich im Verkehrssektor, wo Deutschland mit 137,2 t CO₂-Äq. pro Mio. Euro über dreimal so emissionsintensiv ist wie Österreich (44,9). Auch in der Landwirtschaft ist die Emissionsintensität in Deutschland mit 329,8 t CO₂-Äq. pro Mio. Euro etwa doppelt so hoch wie in Österreich (165,2). Diese Differenzen könnten sich etwa durch die unterschiedliche Größe und räumliche Segregation und die damit verbundenen Wegstrecken in den beiden Ländern erklären lassen. Auch eine unterschiedliche Schwerpunktsetzung in der Landwirtschaft könnte ein Erklärungsansatz sein.

2.2 Die Erstellung der erweiterten Luftemissionsrechnung

In einem ersten Schritt wird die jährliche Luftemissionsrechnung der THG-Emissionen in CO₂-Äq. nach Wirtschaftszweigen (nach ÖNACE-Klassifizierung) herangezogen (Eurostat 2024a). Die Emissionsdaten nach Wirtschaftszweigen müssen in einem nächsten Schritt mit dem Kapitalstock verbunden werden, um eine Matrix des Kapitalstocks nach Wirtschaftszweig und Vermögensart zu erhalten. Dafür werden die Nettoanlagevermögen (nach Abschreibungen, zu aktuellen Preisen

in Millionen Euro) basierend auf dem European System of Accounts (ESA 2010) je Wirtschaftszweig herangezogen (Eurostat 2024b) und nach den folgenden Kapitalstockarten unterschieden:

- Wohnbauten (N111)
- Nichtwohnbauten (N112)
- Maschinen, Geräte, Fahrzeuge und militärische Waffensysteme (N11M)
- Nutztiere und Nutzpflanzungen (N115)
- Geistiges Eigentum (N117)

Um die Emissionen nach Wirtschaftszweig dem Kapitalstock zuzuordnen, muss zunächst der relative Anteil der Emissionen je Vermögensart ermittelt werden. Dafür wird der Anteil der Emissionen jedes Wirtschaftszweiges an den Gesamtemissionen ermittelt. Zudem wird für jeden Wirtschaftszweig berechnet, wie sich der Kapitalstock auf die unterschiedlichen Vermögensarten (wie z. B. Wohnbauten, Maschinen) aufteilt. Um den Anteil der Gesamtemissionen je Vermögensart zu erhalten, wird der Anteil der Emissionen einer Branche mit ihrem Anteil an den Vermögensarten gewichtet.

Anschließend wird ermittelt, welchen institutionellen Sektoren der VGR die unterschiedlichen Formen von Kapitalanlagen gehören (Eurostat 2024c) und in welchem Ausmaß ihnen die damit verbundenen THG-Emissionen zugewiesen werden können. Dafür werden zunächst die Gesamtemissionen, die mit dem Besitz von 100 % jeder Kapitalstockart im Land verbunden sind (z. B. Wohngebäude, Maschinen etc.), herangezogen und entsprechend dem relativen Eigentumsanteil an diesen Vermögensarten auf die institutionellen Sektoren verteilt (d. h., wenn den privaten Haushalten 50 % der Wohnbauten gehören, werden ihnen auch 50 % der Emissionen zugewiesen). Für die privaten Haushalte und den Staat ist die Zuweisung relativ einfach, da die Eigentumsverhältnisse direkt bekannt sind. Für die nichtfinanziellen und finanziellen Kapitalgesellschaften (S11 + S12) ist die Zuweisung im Rahmen des kapitalbasierten Ansatzes komplexer, da Unternehmen letztlich im Besitz von privaten Haushalten, dem Staat oder dem Ausland sind. Die Emissionen des Unternehmenssektors werden daher basierend auf der Besitzverteilung des Eigenkapitals (mithilfe der finanziellen Vermögensbilanzdaten) auf die folgenden Sektoren aufgeteilt (Eurostat 2024d):

- Staat (S13)
- Private Haushalte und private Organisationen ohne Erwerbszweck (S14 + S15)
- Versicherungen und Pensionsfonds (S128 + S129)
- Ausland (S2)

Durch diese Vorgehensweise erhält man für diese Sektoren sowohl Informationen über die direkten Emissionen durch Kapitalbesitz (z. B. Wohngebäude oder direkt

gehaltene Unternehmensanteile) als auch über die indirekten Emissionen durch indirekten Kapitalbesitz in Form von Eigenkapital (z. B. durch Aktien).

Ein zentrales Ziel der kapitalbasierten Perspektive ist es, nicht nur die inländischen Emissionen nach Vermögensbesitz zuzuweisen, sondern auch jene Emissionen zu berücksichtigen, die durch Kapitalbesitz im Ausland entstehen. Um die Emissionen abzubilden, die durch den Besitz von ausländischem Kapital verursacht werden, wird zunächst der Anteil des ausländischen Eigenkapitals auf Basis der Aktien und Investmentfondsanteile in der VGR bestimmt – für Österreich und Deutschland lag dieser 2017 zwischen 32 % und 35 %. Dieser Anteil wird auf die einzelnen institutionellen Sektoren angewendet, um den jeweiligen Bestand an ausländischem Eigenkapital zu schätzen. Anschließend wird berechnet, wie viel an Emissionen entstehen würde, wenn dieses Kapital im Inland investiert wäre – mithilfe der durchschnittlichen CO₂-Intensität des inländischen Kapitalstocks. Um den Unterschied in der Emissionsintensität zwischen Inlands- und Auslandsinvestitionen zu berücksichtigen, wird ein Anpassungsfaktor ermittelt. Dieser basiert auf den Emissionsdaten der EU-EDGAR-Datenbank sowie bilateralen Investitionsdaten aus der EU-Finflows-Datenbank. Die EU-Finflows-Datenbank erfasst bilaterale Finanzinvestitionsbestände und -flüsse zwischen 80 Ländern, darunter auch die wichtigsten Handelspartner Österreichs, wie die Länder der Europäischen Union, das Vereinigte Königreich, China und die Vereinigten Staaten. Die EU-EDGAR-Datenbank erlaubt es zudem, die Emissionsintensität von Investitionen länderspezifisch für 200 Staaten zu erfassen. Für jedes Land wird die Emissionsintensität bestimmt und mit dem Anteil des Investitionsvolumens gewichtet. Daraus ergibt sich ein durchschnittlicher Emissionsfaktor des Auslandsvermögens. Der hypothetische inländische Emissionswert wird entsprechend angepasst – in Österreich um 28 % und in Deutschland um 8 % erhöht – und anschließend den inländischen Eigentümer:innen zugewiesen.

2.3 Die Erstellung von verteilungsbezogenen Umweltkonten

Im nächsten Schritt werden die Gesamtemissionen einzelnen Individuen in Österreich und Deutschland zugewiesen. Als Datengrundlage dient der Household Finance and Consumption Survey (HFCS), der detaillierte Informationen zum Vermögensbesitz privater Haushalte in den Ländern des Euroraums liefert. Zur Erstellung der verteilungsbezogenen Umweltkonten führen wir mehrere Anpassungen der HFCS-Daten durch. Erstens individualisieren wir die relevanten Vermögensvariablen und nehmen dabei an, dass Vermögen und Einkommen gleichmäßig zwischen den erwachsenen Haushaltsmitgliedern aufgeteilt werden. Zwar zeigen mehrere Studien für Österreich, dass Vermögen zwischen den Geschlechtern ungleich verteilt ist (Rehm et al. 2022; Lechinger 2023), jedoch steht eine Variable über die genaue Vermögensverteilung innerhalb des Haushaltes nur für Österreich zur

Verfügung – um die Vergleichbarkeit mit Deutschland zu gewährleisten, nehmen wir daher weiterhin eine Gleichverteilung an. Um die bekannten Verzerrungen am oberen Rand der Vermögensverteilung in Umfragedaten zu korrigieren, verwenden wir die Vermögensverteilung aus der World Inequality Database (WID). Basierend auf dieser berechnen wir die Umfragegewichte neu, sodass die Verteilung von Vermögen in den HFCS-Daten und der WID übereinstimmt. Auf diese Weise können wir auch die Konzentration von Emissionen unter den besonders vermögenden Personen adäquater abbilden. Schließlich passen wir die HFCS-Variablen an die Aggregate der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen (VGR) an, um eine konsistente Analyse zu gewährleisten.

Auf Basis der Informationen aus der VGR und dem HFCS werden folgende Vermögensarten berücksichtigt:

- Wohneigentum
- Unternehmenseigentum (inkl. direkt gehaltener Unternehmensanteile)
- Kapitalanlagen in Pensionsfonds und Lebensversicherungen
- Eigenkapitalanteile

Rein finanzielle Vermögenswerte (z. B. Bankguthaben, Anleihen) werden nicht inkludiert, da ihnen keine direkten Emissionen zugeordnet werden. Für jede Person wird ihr Anteil am Gesamtvermögen je Vermögenskategorie berechnet. Entsprechend wird auch der Anteil an den damit verbundenen Emissionen zugewiesen.

Zusätzlich zu kapitalbezogenen Emissionen werden auch direkte Emissionen (z. B. aus Heiz- und Stromverbrauch) sowie staatliche Emissionen zugewiesen. Die Verteilung der direkten Emissionen basiert auf bestehenden Studien, die die Verteilung der Emissionen nach Einkommen untersuchen (z. B. Theine et al. 2022; Hardadi et al. 2021). Um die Emissionsverteilung besser abzubilden, verwenden wir eine generalisierte Pareto-Interpolation zur Darstellung der Verteilung nach Perzentilen. Innerhalb des obersten Dezils schätzen wir zudem eine Funktion mit konstanter Elastizität von 0,2 für direkte Emissionen, basierend auf der Methodik von Chancel und Rehm (2023). Diese Vorgehensweise ermöglicht eine präzisere Modellierung der Emissionsverteilung insbesondere im oberen Bereich.

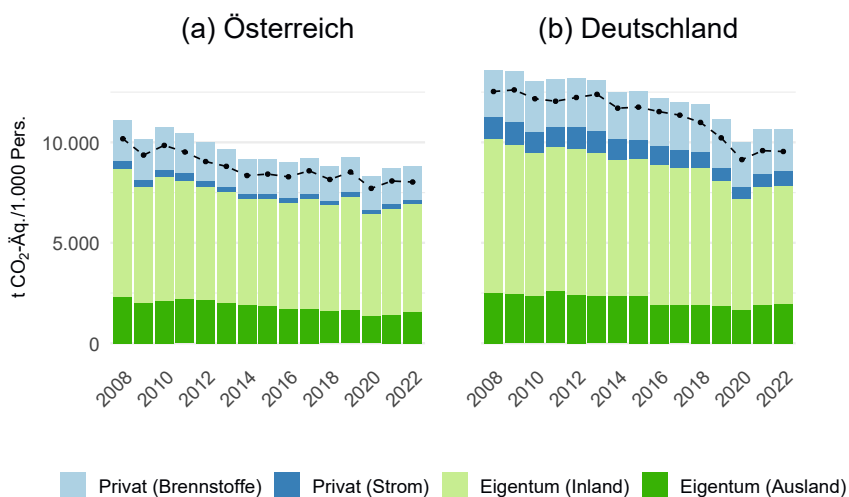
3. Eine Bilanz der Kapitalperspektive

In einem ersten Schritt präsentieren wir die Ergebnisse der erweiterten makroökonomischen Luftemissionsrechnung basierend auf der Methodik von Chancel und Rehm (2023). Die Vorgehensweise erlaubt es uns, die Gesamtemissionen jeder Branche, jeder Vermögensklasse und jedes institutionellen Sektors für Österreich und Deutschland detailliert zu erfassen.

3.1 Die aggregierten THG-Emissionen

Im Rahmen des kapitalbasierten Ansatzes werden die Emissionen eines Unternehmens nicht den Endverbraucher:innen oder Wirtschaftsakteur:innen, sondern den Eigentümer:innen eines Landes zugerechnet. Dieser Ansatz erfasst sowohl direkte Emissionen durch den Eigenverbrauch der Haushalte als auch Emissionen, die durch die Kapitalanlagen ansässiger Eigentümer:innen generiert werden, unabhängig davon, ob diese Investitionen im Inland oder Ausland getätigt wurden (siehe Kapitel 2 für Details). Im Vergleich zur Luftemissionsrechnung ergeben sich zwei wesentliche Abweichungen. Erstens werden zusätzlich Emissionen berücksichtigt, die durch die Kapitalanlagen Ansässiger im Ausland generiert werden. Zweitens bleiben Emissionen aus inländischen Kapitalanlagen, die sich im Besitz von Nichtansässigen befinden, unberücksichtigt. Diese methodischen Unterschiede führen zu Abweichungen in den THG-Emissionen gegenüber der Produktionsperspektive.

Abbildung 1: Entwicklung der kapitalbasierten Emissionen pro 1.000 Personen



Anmerkung: Für die Jahre 2008 bis 2022. Aggregierte THG-Emissionen des kapitalbasierten Ansatzes in t CO₂-Äq. pro 1.000 Personen. Die Linie (gestrichelt) stellt den Vergleich mit den produktionsbasierten Emissionen gemäß der angepassten Luftemissionsrechnung dar.

Quelle: eigene Berechnungen

Wir berechnen die THG-Emissionen in Österreich für das Jahr 2017 mit insgesamt 9.218 t CO₂-Äq. pro 1.000 Einwohner:innen (siehe Abbildung 1). Berücksichtigt werden dabei Emissionen aus dem eigenen Verbrauch der Haushalte einschließlich Emissionen aus Stromverbrauch, Individualverkehr sowie Heizung und Kühlung. Zudem werden Kapitalemissionen aus dem Produktionssektor erfasst, die durch

die Kapitalanlagen von Ansässigen sowohl im Inland als auch im Ausland entstehen. Im Vergleich zur Produktionsperspektive (strichlierte Linie) fallen die kapitalbasierten Emissionen in Österreich höher aus, da die Kapitalemissionen von Ansässigen im Ausland die Kapitalemissionen von Nichtansässigen im Inland überschreiten.³

Ein Vergleich mit Deutschland zeigt signifikante Unterschiede. Auch dort liegen die kapitalbasierten Emissionen über den Emissionen der Produktionsperspektive. Deutschland weist jedoch mit 12.007 t CO₂-Äq. pro 1.000 Einwohner:innen im Jahr 2017 deutlich höhere Emissionen pro Kopf als Österreich auf. Die größte Abweichung zeigt sich bei den direkten Emissionen privater Haushalte, insbesondere beim Stromverbrauch. Deutschland verursacht in diesem Bereich einen dreimal so hohen THG-Ausstoß wie Österreich. Eine mögliche Erklärung hierfür sind Unterschiede in der Energieerzeugung und den Verbrauchsmustern. Im Jahr 2017 betrug der Anteil erneuerbarer Energien im Elektrizitätssektor 71,6 % in Österreich und 34,6 % in Deutschland (Eurostat 2022). Auch die Pro-Kopf-Emissionen von Kapital sind in Deutschland höher. Emissionen, die durch deutsches Kapital im Inland entstehen, sind um 26 % höher als jene von österreichischen Eigentümer:innen. Emissionen von Kapital im Ausland sind in Deutschland immer noch um 10 % höher als in Österreich.

3.2 Die THG-Emissionen der Kapitalanlagen

Dieser Abschnitt analysiert die THG-Emissionen, die aus den Kapitalanlagen privater Haushalte (ohne Staat) resultieren. Dabei wird zwischen verschiedenen Kapitalanlagen unterschieden, darunter Wohneigentum, Unternehmenseigentum sowie Unternehmensanteile im In- und Ausland. Das Unternehmenseigentum umfasst neben Nichtwohnbauten auch Maschinen, Fahrzeuge, Nutztiere, Nutzpflanzungen sowie geistiges Eigentum. Zusätzlich werden Emissionen aus Pensionsfonds und Lebensversicherungen betrachtet, die sowohl inländische als auch ausländische Investitionen umfassen. Festverzinsliche Wertpapiere wie Staatsanleihen oder Bundesschatzscheine werden in dieser Analyse nicht mit Emissionen verknüpft (siehe Tabelle 2).

In beiden Ländern stellt Wohneigentum den größten Anteil der Kapitalanlagen privater Haushalte dar (540,6 Mrd. Euro in Österreich, 6.995,4 Mrd. Euro in Deutschland). In Österreich folgen Unternehmenseigentum (391,8 Mrd. Euro) und Unternehmensanteile (232,8 Mrd. Euro), während in Deutschland Unternehmensanteile

3 In anderen Ländern mit geringen Kapitalbeständen im Ausland und/oder einer niedrigeren CO₂-Intensität im Ausland gegenüber dem Inland können die eigentumsbasierten Emissionen auch geringer ausfallen als in der Luftemissionsrechnung.

(1.756,9 Mrd. Euro) sowie Pensionsfonds und Lebensversicherungen (1.351,5 Mrd. Euro) folgen. Unternehmensanteile sind in beiden Ländern mit den höchsten Emissionen verbunden (21,1 Mio. t CO₂-Äq. in Österreich und 222,6 Mio. t CO₂-Äq. in Deutschland). Sie weisen zudem mit 90,5 t CO₂-Äq. pro Mio. Euro in Österreich und 126,7 t CO₂-Äq. pro Mio. Euro in Deutschland die höchste Emissionsintensität auf. Die geringere Gesamtemissionsintensität in Österreich ist vor allem auf die niedrigere Emissionsintensität inländischer Unternehmensanteile zurückzuführen – der Besitz von 100.000 Euro in Aktien ist beispielsweise mit durchschnittlich 9,1 t CO₂-Äq. pro Jahr verbunden, in Deutschland mit 12,7 t CO₂-Äq. Ein Erklärungsgrund könnte sein, dass in Deutschland Branchen wie der Energiesektor oder die Herstellung von Waren (inkl. Industrie) im Schnitt eine deutlich höhere Emissionsintensität aufweisen als in Österreich. Unternehmenseigentum verursacht in Österreich ebenfalls erhebliche Emissionen (14,8 Mio. t CO₂-Äq.), ist jedoch pro Mio. Euro deutlich weniger emissionsintensiv als in Deutschland (37,6 vs. 87,2 t CO₂-Äq. pro Mio. Euro). In Deutschland entfallen zudem hohe Emissionen auf Pensionsfonds und Lebensversicherungen (1.351,5 Mio. t CO₂-Äq.). Auch hier zeigt sich eine höhere Emissionsintensität in Deutschland (121,2 t CO₂-Äq. pro Mio. Euro) im Vergleich zu Österreich (74,7 t CO₂ pro Mio. Euro). Ein Vermögen von 100.000 Euro in Pensionsfonds führt in Deutschland zu durchschnittlichen jährlichen Emissionen von 12,1 t CO₂-Äq.

Tabelle 2: Emissionen und Kapitalanlagen privater Haushalte nach Anlageart

	Österreich			Deutschland		
	Mio. t CO ₂ -Äq.	Mrd. €	t CO ₂ -Äq. pro Mio. €	Mio. t CO ₂ -Äq.	Mrd. €	t CO ₂ -Äq. pro Mio. €
Wohneigentum	0,05	540,58	0,1	0,54	6.995,43	0,1
Unternehmenseigentum	14,75	391,76	37,6	97,61	1.119,21	87,2
Unternehmensanteile	21,07	232,82	90,5	222,57	1.756,90	126,7
Inländische Unternehmensanteile	12,36	150,30	82,2	146,99	1.189,40	123,6
Ausländische Unternehmensanteile	8,71	82,53	105,5	75,58	567,50	133,2
Pensionsfonds und Lebensversicherungen	6,26	83,79	74,7	163,79	1.351,52	121,2
Festverzinsliche Wertpapiere	0,00	316,28	0	0,00	2.613,87	0

Anmerkung: Für das Jahr 2017. THG-Emissionen und Kapital privater Haushalte nach Anlageart, ohne direkte Haushaltsemissionen.

Quelle: eigene Berechnungen

Obwohl Wohneigentum (welches sowohl selbstgenutzte als auch gewerbliche Wohnimmobilien umfasst) den größten Anteil der Kapitalanlagen ausmacht, sind die damit verbundenen Emissionen gering (0,05 bis 0,54 Mio. t CO₂-Äq.). Nahezu alle Emissionen entstehen während der Bauphase bzw. bei der Herstellung der Materialien und werden in der Kapitalperspektive somit der Produktionsseite zugerechnet. Die wenigen Emissionen, die in dieser Analyse mit Wohneigentum in Verbindung stehen, resultieren überwiegend aus Renovierungsarbeiten und administrativen Prozessen in der Verwaltung.

Diese Ergebnisse verdeutlichen, dass sich die Emissionsintensität der Kapitalanlagen der Haushalte nicht nur durch deren absolute Höhe, sondern auch durch die Zusammensetzung des Anlageportfolios erheblich unterscheidet. Im folgenden Abschnitt wird die Verteilung der kapitalbasierten Emissionen entlang der Vermögensverteilung untersucht.

4. Eine Verteilungsanalyse der Kapitalperspektive

In diesem Kapitel stellen wir die Ergebnisse der Verteilungsanalyse der kapitalbasierten Emissionen in Österreich und Deutschland vor. Die Verteilungsansicht bietet wertvolle Einblicke in die Unterschiede und Ungleichheiten der Verantwortung für THG-Emissionen innerhalb der Bevölkerung. Durch die detaillierte Untersuchung der Emissionen, die auf verschiedene Einkommens- und Vermögensgruppen entfallen, können gezielte und gerechte Maßnahmen zur Emissionsreduktion entwickelt werden. Wir beleuchten dabei, wie die Emissionen über private Haushalte verteilt sind und welche Rolle der Staat bei der Emissionsverteilung spielt.

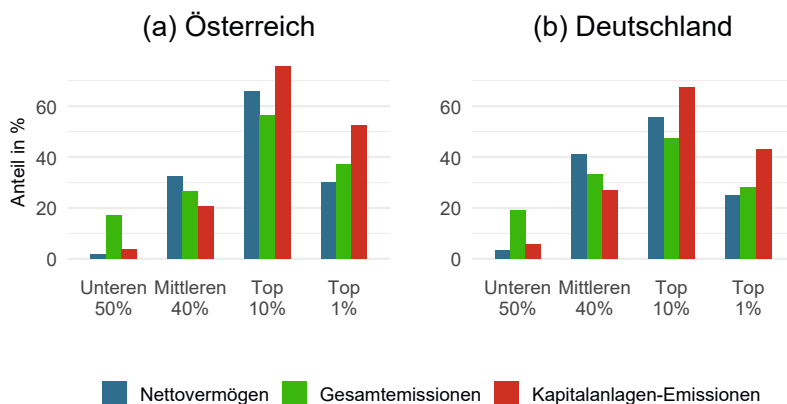
4.1 Die Emissionsverteilung

Dieses Kapitel analysiert die Verteilung der Emissionen über verschiedene Nettovermögensgruppen privater Haushalte in Österreich und Deutschland. Diese Analyse umfasst sowohl direkte Emissionen als auch Emissionen aus Kapitalanlagen, jedoch ohne Berücksichtigung staatlicher Emissionen.

Unsere Analysen zeigen eine erhebliche Vermögensungleichheit in beiden Ländern, wobei Österreich eine noch stärkere Ungleichverteilung aufweist als Deutschland. Das wohlhabendste Prozent der Haushalte besitzt in Deutschland fast 25 % und in Österreich sogar 30 % des gesamten Vermögens. Die Untersuchung der Verteilung der Emissionen nach der Kapitalperspektive (siehe Abbildung 2) liefert drei wesentliche Ergebnisse: Erstens zeigen die Daten, dass die ärmeren Haushalte einen überproportional kleineren Anteil an den Emissionen verursachen im Vergleich zu ihrem Bevölkerungsanteil. In Österreich sind die unteren 50 % der

Haushalte für 17 % der Gesamtemissionen (bestehend aus direkten Emissionen der Haushalte und Emissionen aus Kapitalanlagen) verantwortlich, während das oberste Prozent für 37,2 % der Gesamtemissionen verantwortlich ist. Zweitens wird die Ungleichheit bei der ausschließlichen Betrachtung der Kapitalanlagen-Emissionen noch deutlicher. In Österreich sind die unteren 50 % der Haushalte für lediglich 3,6 % der Emissionen aus Kapitalanlagen verantwortlich, während das oberste Prozent 52,5 % der Emissionen aus Kapitalanlagen verursacht. In Deutschland liegen vergleichbare Werte bei 5,7 % für die unteren 50 % und 42,9 % für das oberste Prozent. Für die reichsten 10 % der Haushalte in Österreich und Deutschland sind die Emissionen aus Kapitalanlagen noch ungleicher verteilt als das Nettovermögen selbst. Betrachtet man die Gesamtemissionen, zeigt sich dieses Ungleichheitsmuster auch beim wohlhabendsten Prozent. Drittens zeigt der Vergleich zwischen Österreich und Deutschland, dass die Emissionen in Österreich noch ungleicher verteilt sind als in Deutschland. In Österreich stoßen die reichsten 10 % der Bevölkerung durchschnittlich 38,1 t CO₂-Äq. aus und verursachen damit mehr als 16-mal so viel THG-Emissionen wie die ärmsten 50 % der Bevölkerung (siehe Abbildung 3). In Deutschland zeigt sich ebenfalls ein erheblicher Unterschied im THG-Ausstoß zwischen den vermögensstärksten und vermögensschwächsten Bevölkerungsschichten. Hier verursachen die reichsten 10 % der Bevölkerung zwar auch deutlich mehr THG-Emissionen, jedoch ist der Unterschied mit dem 12fachen geringer als in Österreich.

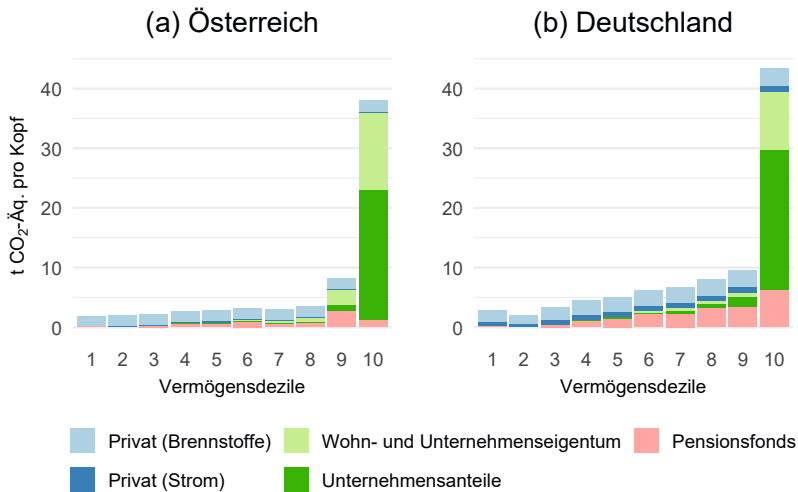
Abbildung 2: Anteil der Emissionen privater Haushalte nach Nettovermögen



Anmerkung: Für das Jahr 2017. Anteil der THG-Emissionen privater Haushalte für unterschiedliche Nettovermögensgruppen. Die Nettovermögensgruppen werden aus der HFCS-Variable DN3001 erstellt. Diese inkludiert das Gesamtvermögen der Haushalte ohne öffentliches und berufliches Pensionsvermögen abzüglich der gesamten ausstehenden Verbindlichkeiten der Haushalte. Untere 50 % = P0-50; mittlere 40 % = P50-90; Top 10 % = P90-100; Top 1 % = P99-100. Emissionen inkludieren direkte Emissionen und Kapitalanlagen-Emissionen der privaten Haushalte (ohne Emissionen des Staates).

Quelle: eigene Berechnungen

Abbildung 3: Durchschnittliche Emissionen privater Haushalte nach Emissionsart und Nettovermögen



Anmerkung: Für das Jahr 2017. Durchschnittliche THG-Emissionen in t CO₂-Äq. privater Haushalte für unterschiedliche Nettovermögensgruppen. Die Nettovermögensgruppen werden aus der HFCS-Variable DN3001 erstellt. Diese inkludiert das Gesamtvermögen der Haushalte ohne öffentliches und berufliches Pensionsvermögen abzüglich der gesamten ausstehenden Verbindlichkeiten der Haushalte. Die Nettovermögensgruppen sind wie folgt definiert: 1 = P0-10; 2 = P10-20; 3 = P20-30; 4 = P30-40; 5 = P40-50; 6 = P50-60; 7 = P60-70; 8 = P70-80; 9 = P80-90; 10 = P90-100. Emissionen inkludieren direkte Emissionen und Kapitalanlagen-Emissionen der privaten Haushalte (ohne Emissionen des Staates).

Quelle: eigene Berechnungen

Die Aufschlüsselung der absoluten THG-Emissionen (siehe Abbildung 3) verdeutlicht, wie ungleich die Emissionen über die Vermögensgruppen verteilt sind. Das reichste Vermögenszehntel emittiert durchschnittlich 38,1 t CO₂-Äq. pro Jahr, 20-mal so viel wie das ärmste Zehntel (1,9 t CO₂-Äq. pro Jahr). In den unteren Vermögensgruppen dominieren die Emissionen aus Eigenverbrauch (direkte Emissionen), deren Anteil mit steigendem Vermögen signifikant abnimmt. Beispielsweise machen in Österreich direkte Emissionen bei den untersten 10 % der Haushalte 94 % aus, davon 81,7 % durch den Verbrauch von Brennstoffen und 12,3 % durch den Stromverbrauch, während lediglich 6 % der Emissionen aus Kapitalanlagen-Emissionen resultieren. In Deutschland betragen die direkten Emissionen beim untersten Zehntel 94,7 %, davon 69,5 % durch den Verbrauch von Brennstoffen und 25,2 % durch den Stromverbrauch, und 5,3 % stammen von Kapitalanlagen-Emissionen (siehe Abbildung A1 im Appendix). Bei wohlhabenden Haushalten hingegen ist der größte Anteil der Emissionen dem Besitz von Unternehmensanteilen sowie Unternehmenseigentum zuzuschreiben, mit einer besonders starken Ausprägung in den obersten 10 %. In Österreich machen direkte Emissionen beim obersten Prozent der Haushalte lediglich 1,1 % aus, während 98,9 % der Emissionen auf

Kapitalanlagen-Emissionen zurückzuführen sind, davon 27,9 % durch Unternehmens- und Wohneigentum, 70,7 % durch Unternehmensanteile und 0,3 % durch Pensionsfonds. In Deutschland zeigt sich ein sehr ähnliches Bild mit 98,1 % der Emissionen des obersten Prozents aus Kapitalanlagen. Die Daten weisen auf ähnliche Muster in Deutschland und Österreich hin, wobei die Anteile der unterschiedlichen Emissionen teilweise deutlich variieren. Die Stromemissionen sind über alle Gruppen hinweg in Österreich signifikant niedriger als in Deutschland. Bei den emissionsstarken reichen Haushalten zeigt sich, dass der Anteil der Emissionen aus Unternehmenseigentum in Österreich höher ist als in Deutschland. Im Gegensatz dazu bildet der Anteil der Emissionen aus Pensionsfonds in Deutschland einen größeren Teil der Gesamtemissionen in den reicheren Gruppen als in Österreich.

4.2 Die Rolle des Staates in der Emissionsverteilung

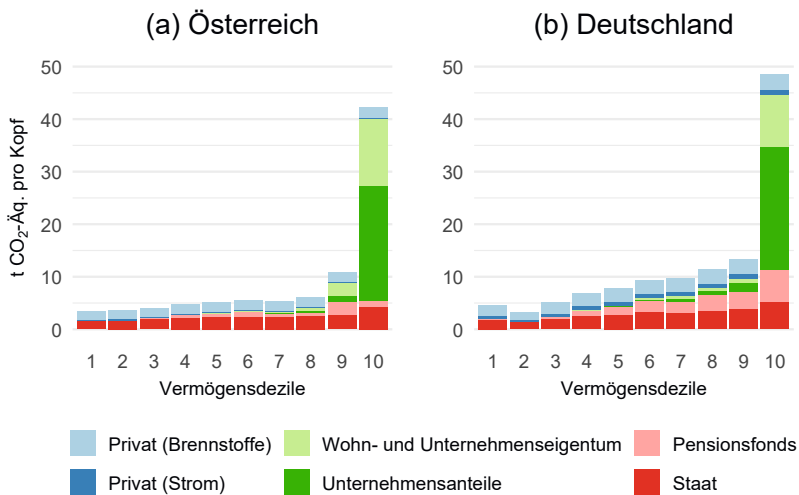
Etwa 30 % der Treibhausgasemissionen aus der Kapitalperspektive, die auf in Österreich und Deutschland lebende Personen entfallen, stammen vom Staat – also aus staatlicher Infrastruktur, öffentlichen Einrichtungen sowie Investitionen in Bildung, Gesundheit, Verwaltung oder Verteidigung. Diese Emissionen wurden bisher noch nicht berücksichtigt, obwohl wir alle in vielfältiger Weise von staatlichen Leistungen profitieren. In einem demokratischen System trägt die Gesellschaft zudem Verantwortung für die Emissionstätigkeit des Staates. Eine zentrale, bislang unbeantwortete Frage lautet daher: Wem sollen staatlich verursachte Emissionen zugerechnet werden?

Ein möglicher Ansatz ist jener von Chancel und Rehm (2023), bei dem staatliche Emissionen jenen Haushalten zugerechnet werden, die von diesen primär profitieren: Etwa ein Viertel (25 %) der staatlichen Emissionen in Österreich und Deutschland wird als emissionswirksamer Beitrag zu öffentlichen Dienstleistungen wie Bildung und Gesundheit verstanden. Die Autoren argumentieren hier, dass alle Bürger:innen etwa im gleichen Ausmaß von diesen Leistungen profitieren, daher werden diese Emissionen gleichmäßig auf die Bevölkerung aufgeteilt. Die restlichen 75 % werden proportional zum Einkommen verteilt, da davon ausgegangen wird, dass wohlhabendere Gruppen stärker von staatlicher Infrastruktur und wirtschaftsfördernden Aktivitäten profitieren. Ein solcher Ansatz hat den Effekt, dass die Emissionsverteilung weniger ungleich ausfällt als bei einer Betrachtung ohne Staatsemissionen (siehe Kapitel 4.1). Denn selbst vermögensärmere Gruppen werden durch die gleichverteilten staatlichen Leistungen emissionswirksam „beteiligt“.

Abbildung 4 zeigt die Verteilung der durchschnittlichen THG-Emissionen unter Berücksichtigung staatlicher Emissionen nach dem Ansatz von Chancel und Rehm (2023). Die durchschnittlichen THG-Emissionen steigen dadurch in allen Vermögensgruppen – relativ jedoch stärker in den unteren. Dadurch emittiert das

reichste Zehntel in Österreich etwa das 12fache (42,3 t CO₂-Äq.) des ärmsten Zehntels (3,4 t CO₂-Äq.), während es ohne staatliche Emissionen rund das 20fache war. Auffällig ist, dass in Deutschland und insbesondere in Österreich der staatliche Emissionsanteil (rot) in den unteren Vermögensdezilen einen wesentlich größeren Anteil ausmacht als in den oberen Dezilen. Bei den unteren 50 % machen Staatsemissionen in Österreich zwischen 40 % und 50 % der Gesamtemissionen aus, bei den reichsten 10 % hingegen nur noch etwa 6 %. Dies lässt sich darauf zurückführen, dass einkommensstärkere Haushalte zwar absolut betrachtet mehr staatliche Emissionen „zugewiesen“ bekommen, diese relativ gesehen jedoch einen kleineren Anteil ausmachen. In Deutschland zeigt sich ein ähnliches, aber abgeschwächtes Bild: Der Anteil der Staatsemissionen an den gesamten Emissionen ist in den unteren Dezilen mit knapp 40 % ebenfalls dominant, nimmt jedoch mit steigendem Vermögen stärker ab als in Österreich.

Abbildung 4: Durchschnittliche Emissionen privater Haushalte nach Emissionsart und Nettovermögen, inklusive Staatsemissionen



Anmerkung: Für das Jahr 2017. Durchschnittliche THG-Emissionen in t CO₂-Äq. privater Haushalte für unterschiedliche Nettovermögensgruppen. Die Nettovermögensgruppen werden aus der HFCS-Variable DN3001 erstellt. Diese inkludiert das Gesamtvermögen der Haushalte ohne öffentliches und berufliches Pensionsvermögen abzüglich der gesamten ausstehenden Verbindlichkeiten der Haushalte. Die Nettovermögensgruppen sind wie folgt definiert: 1 = P0-10; 2 = P10-20; 3 = P20-30; 4 = P30-40; 5 = P40-50; 6 = P50-60; 7 = P60-70; 8 = P70-80; 9 = P80-90; 10 = P90-100. Emissionen inkludieren direkte Emissionen und Kapitalanlagen-Emissionen der privaten Haushalte (inklusive Emissionen des Staates).

Quelle: eigene Berechnungen

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Zuweisung staatlicher Emissionen zwangsläufig mit normativen Annahmen verbunden ist und daher immer ein gewisses Maß an Willkür mit sich bringt. Sollten jene Personen stärker in die Verantwortung genommen werden, die besonders stark von staatlichen Leistungen

profitieren? Oder eher jene, die aufgrund ihres Vermögens potenziell größeren Einfluss auf politische Entscheidungen ausüben können? Oder sollte die Verantwortung für die Staatsemissionen in einer Demokratie gleichmäßig auf alle Wahlberechtigten verteilt werden? Je nach gewählter Zuweisungsmethode – etwa einer gleichmäßigen Verteilung, einer einkommensproportionalen Aufteilung oder einem vollständigen Ausschluss staatlicher Emissionen – ergeben sich leicht unterschiedliche Bilder. Am grundsätzlichen Befund ändert sich jedoch wenig: Die reichsten Haushalte verursachen auch unter Berücksichtigung staatlicher Emissionen überproportional viel THG-Emissionen. Ihr Anteil fällt dabei allerdings etwas geringer aus als bei einer rein kapitalbasierten Betrachtung.

5. Conclusio

Wer trägt die Verantwortung für unsere THG-Emissionen? Unsere Analyse zeigt, dass gängige Emissionsbilanzierungssysteme – ob konsum- oder produktionsbasiert – jeweils bestimmte blinde Flecken aufweisen. Der kapitalbasierte Ansatz nach Chancel und Rehm (2023) bietet eine ergänzende Perspektive, die Emissionen jenen zurechnet, die durch Eigentum an den Produktionsmitteln reale Entscheidungsmacht über emissionsintensive Wirtschaftsaktivitäten besitzen – unabhängig davon, ob diese im In- oder Ausland stattfinden. Er erlaubt damit eine individuelle und verteilungssensible Zurechnung von Verantwortung und schließt Emissionen aus grenzüberschreitendem Vermögensbesitz explizit ein. Es ist jedoch wichtig zu betonen, dass keine der drei Methoden frei von Schwächen oder pauschal als besser als die anderen zu bewerten ist. Dennoch ist die Wahl der Bilanzierungsmethode nicht neutral: Sie legt implizit fest, wer als Verursacher:innen von Emissionen gilt – und beeinflusst damit maßgeblich die Ableitung politischer Maßnahmen und die Ausgestaltung von internationalen Klimaabkommen. Für die Entwicklung von nachhaltigen und gerechten Maßnahmen zur Bekämpfung der Klimakrise sollten daher mehrere unterschiedliche Perspektiven eingenommen werden, um einseitige „Schuldzuweisungen“ zu vermeiden.

Unsere Analyse der kapitalbasierten Emissionen in Österreich und Deutschland zeigt deutlich: Emissionen sind ebenso wie Vermögen sehr ungleich verteilt. In Österreich sind die unteren 50 % der Haushalte für 17 % der Gesamtemissionen verantwortlich, während das oberste Prozent für 37,2 % der Gesamtemissionen verantwortlich ist. Auch in Deutschland sind die Unterschiede sehr deutlich ausgeprägt, wenn auch etwas weniger extrem. In Österreich verursachen die reichsten 10 % rund 16-mal so viel CO₂-Äq. wie die ärmsten 50 % – in Deutschland immerhin noch das Zwölfwache. Emissionen aus Kapitalanlagen, die in Österreich und Deutschland zwischen 73 % und 77 % der gesamten Emissionen ausmachen, sind deutlich ungleicher verteilt: Die ärmsten 50 % in Österreich verursachen gerade einmal 3,6 % der Emissionen aus Kapitalanlagen, während das oberste Prozent über 50 % verursacht.

Während in Haushalten mit wenig bis gar keinem Vermögen direkte Emissionen dominieren – etwa durch Heizen oder Strom –, ist laut dem kapitalbasierten Ansatz bei wohlhabenden Haushalten der Großteil der Gesamtemissionen auf Kapitalbesitz zurückzuführen: Unternehmenseigentum, Unternehmensanteile und somit Eigentum an emissionsintensiven Produktionsmitteln. Die Verteilungsunterschiede sind frappierend – und bestehen auch dann fort, wenn staatliche Emissionen berücksichtigt werden, wobei die konkrete Verteilung je nach Zuweisungsmethode variiert.

Gleichzeitig ist der kapitalbasierte Ansatz mit gewissen Einschränkungen verbunden: Die Zuordnung von Emissionen zu Kapitalstockarten basiert auf Annahmen, die nur näherungsweise die reale Emissionsverursachung abbilden können. Zudem können wir zwar die Höhe der verschiedenen Eigentumsformen zwischen den institutionellen Sektoren vergleichen, verfügen jedoch über keine Informationen über etwaige Unterschiede in der Emissionsintensität. Zudem bleibt die Datenglage – insbesondere zu sehr vermögenden Haushalten – trotz Gewichtung auf Basis der WID lückenhaft. Zusätzlich ist es nicht trivial festzulegen, wie Staatsemissionen zwischen den Haushalten aufgeteilt werden sollen.

Trotz dieser Einschränkungen bietet die Kapitalperspektive wichtige Impulse für die Klimapolitik. Sie lenkt den Fokus auf die Verantwortung wirtschaftlicher Akteur:innen, die über Kapital verfügen – unabhängig davon, ob die Emissionen im In- oder Ausland entstehen. Unsere Analyse zeigt, dass ein erheblicher Teil der kapitalbasierten Emissionen aus dem Besitz bzw. den Beteiligungen an emissionsintensiven Unternehmen (z. B. Aktien) stammt. Investor:innen haben Interesse daran, in profitable Aktivitäten zu investieren, auch wenn diese mit hohen Emissionen verbunden sind. Dies kann jedoch im Widerspruch zu den klimapolitischen Zielen der Allgemeinheit oder der Beschäftigten stehen.

Um diesen Zielkonflikt zu überwinden, braucht es eine Steuerpolitik, die ökologische Transformation fördert und soziale Gerechtigkeit sichert. Steuern sollten so ausgestaltet werden, dass Unternehmenseigentümer:innen, die aktiv in die Transformation ihrer Produktionsprozesse investieren, beispielsweise durch höhere Investitionsfreibeträge (mit einer stärkeren Unterscheidung zwischen „grünen“ und „braunen“ Investitionen) unterstützt werden, während jene, die ihre Gewinne weiterhin vor allem aus emissionsintensiven Tätigkeiten schöpfen, stärker in die Pflicht genommen werden. Denkbar sind etwa eine progressive Vermögenssteuer auf emissionsintensive Vermögenswerte, eine höhere Besteuerung von Kapitalgewinnen aus fossilen Vermögenswerten oder eine Global Climate Wealth Tax (ein einheitlicher Steuersatz, z. B. 5 %, auf fossile Vermögenswerte).

Eine Steuer auf emissionsintensives Vermögen oder Kapitalzuwächse könnte Investitionsanreize in klimafreundlichere Produktionsweisen schaffen. Die daraus

generierten Einnahmen ließen sich gezielt für den Ausbau eines sozial gerechten, klimafreundlichen Wohlfahrtsstaates nutzen. Um Ausweichreaktionen und Steuervermeidung zu minimieren, sind jedoch flankierende Maßnahmen erforderlich – etwa eine Wegzugsbesteuerung oder, idealerweise, eine europäische bzw. internationale Lösung. Zudem könnten finanzielle Mittel in jene Regionen fließen, die besonders stark vom Klimawandel betroffen sind, obwohl sie am wenigsten zu dessen Entstehung beigetragen haben.

Darüber hinaus sollten nach einer klar definierten Umstellungsphase besonders klimaschädliche Produktionsweisen konsequent untersagt werden. Dazu zählen etwa Verbote für die Nutzung fossiler Energieträger, wo eine Elektrifizierung möglich ist, strengere Energieeffizienzregeln, die Einführung von Rezyklatquoten oder die Regulierung von emissionsintensiven Rohstoffen (wie z. B. Ammoniak, welcher durch die Verwendung von fossilen Rohstoffen hergestellt wurde). Eine Möglichkeit wäre zudem, Verbote für besonders klimaschädliche Produkte und Geschäftsmodelle einzuführen – etwa das Verbrenner-Aus, die Bekämpfung geplanter Obsoleszenz oder ein Vernichtungsverbot neuwertiger Textilien. Solche regulatorischen Leitplanken setzen eindeutige Signale für die Transformation und schaffen Planungssicherheit für Unternehmen und Beschäftigte.

Damit dieser Wandel gerecht gestaltet wird, muss zugleich die betriebliche Mitbestimmung gestärkt werden. Beschäftigte sind die Expert:innen für ihre Arbeit und wissen am besten, welche Lösungen praxistauglich sind. Unternehmensbesitzer:innen sollten verpflichtet werden, gemeinsam mit Betriebsrät:innen langfristige Strategien für einen sozial gerechten und ökologisch tragfähigen Umbau zu entwickeln. Solche Strategien sollten verbindliche Zielpfade für Beschäftigung, Qualifizierung und CO₂-Reduktion enthalten und damit Planungssicherheit für die Arbeitswelt von morgen schaffen.

Nicht zuletzt könnte auch der Ausbau strategischen öffentlichen Vermögens ein wichtiger Hebel sein, um den Umbau aktiv zu steuern. Öffentliche Beteiligungen an Schlüsselunternehmen und -infrastrukturen – insbesondere in Branchen, die für die Mobilitätswende entscheidend sind – sollten gezielt genutzt werden, um Unternehmen sozial gerecht und ökologisch nachhaltig umzubauen. Eine solche Eigentumsstrategie ersetzt jedoch keine verbindlichen Klimavorgaben: Ohne klare gesetzliche Rahmenbedingungen führt öffentliche Beteiligung nicht automatisch zu einer Emissionsreduktion.

Neben den direkt ableitbaren Maßnahmen braucht es auch begleitende Politikinstrumente, um die beschriebenen Dynamiken wirksam einzudämmen. Ein zentraler Hebel liegt in der Einführung allgemeiner vermögensbezogener Steuern. Vermögende müssen stärker in die Finanzierung des Sozialstaates und des ökologischen Umbaus etwa in Form von Vermögens- und Erbschaftssteuern einbezogen werden.

Zudem wäre die Besteuerung von (emissionsintensiven) Vermögen zwar ein wichtiger erster Schritt, reicht jedoch bei Weitem nicht aus, um aktuellen Trends, wie die globale extreme Konzentration von Vermögen und Emissionen und die wachsende Ungleichheit innerhalb von Ländern, gegenzusteuern. Daher sollte auch über weitergehende Instrumente wie Vermögensobergrenzen sowie über die Rolle von Macht und Einfluss in der ökologischen Transformation diskutiert werden (François et al. 2023; Hubacek et al. 2019; Sovacool et al. 2021).

Zudem sollte die Verantwortung der Eigentümer:innen von Produktionsmitteln nicht isoliert betrachtet werden. Sie sind in die gesamtgesellschaftliche Bedürfnisbefriedigung eingebettet, und Profitinteressen, Investitionen und Konsum sind eng miteinander verflochten. Neben den Emissionen aus Vermögensbesitz spielen auch problematische Konsummuster eine zentrale Rolle – insbesondere bei vermögenden und einkommensstarken Bevölkerungsgruppen. Personen mit sehr hohen Einkommen und Vermögen tragen nicht nur über ihre Kapitalanlagen, sondern auch über ihren Lebensstil überproportional zu den Emissionen bei. Privatjets, ressourcenintensive Business-Class-Flüge oder Superyachten sind Beispiele für Konsumformen, die in keinem Verhältnis zu den globalen Klimazielen stehen. Solche klimaschädlichen Luxuspraktiken müssen daher durch klare Regeln und Verbote eingeschränkt werden.

Am Ende ist die Frage der Verantwortung für THG-Emissionen nicht allein durch Daten und unterschiedliche Messmethoden zu beantworten. Sie ist zutiefst politisch und moralisch – und muss als gesellschaftlicher Aushandlungsprozess verstanden werden, in dem unterschiedliche Perspektiven sichtbar gemacht und miteinander in Einklang gebracht werden. Klar ist jedoch: Alle gesellschaftlichen Gruppen müssen zum ökologischen Umbau beitragen. Bisher wurde die Verantwortung jedoch häufig einseitig auf Konsument:innen abgewälzt, während die Rolle von Eigentümer:innen und Aktionär:innen im Hintergrund blieb. Der kapitalbasierte Ansatz eröffnet hier eine notwendige ergänzende Perspektive: Er macht sichtbar, dass Verantwortung nicht nur beim individuellen Konsumverhalten liegt, sondern auch bei jenen, die über Eigentum an Produktionsmitteln reale Entscheidungsmacht ausüben. Eine solche Sichtweise kann helfen, gerechtere und wirksamere Politikinstrumente zu entwickeln, die die Transformation breiter abstützen und ihre Legitimität stärken.

DANKSAGUNG

Wir bedanken uns bei den zwei Gutachter:innen für hilfreiche Kommentare und wertvolle Anregungen zur Überarbeitung dieses Artikels.

LITERATUR

Bastianoni, Simone/Pulselli, Federico Maria/Tiezzi, Enzo (2004). The problem of assigning responsibility for greenhouse gas emissions. *Ecological Economics* 49 (3), 253–257.

Caron, Justin (2022). Empirical evidence and projections of carbon leakage: Some, but not too much, probably. In: *Handbook on Trade Policy and Climate Change*. Edward Elgar Publishing, 58–74.

Chancel, Lucas/Rehm, Yannic (2023). The Carbon Footprint of Capital: Evidence from France, Germany and the US based on Distributional Environmental Accounts. Online verfügbar unter <https://shs.hal.science/halshs-04423785> (abgerufen am 17.09.2025).

Copernicus (2025). Copernicus Global Climate Report 2024 confirms last year as the warmest on record, first ever above 1.5°C annual average temperature, 10 January. Online verfügbar unter <https://www.copernicus.eu/en/news/news/copernicus-global-climate-report-2024-confirms-last-year-warmest-record-first-ever-above> (abgerufen am 18.03.2025).

Drìouech, Fatima (2023). Climate Change: Physical Science Basis – Key findings from IPCC-AR6-WGI. Intergovernmental Panel on Climate Change. Online verfügbar unter <https://apps.ipcc.ch/outreach/documents/707/1687848756.pdf> (abgerufen am 04.04.2025).

EDGAR (Emissions Database for Global Atmospheric Research). Community GHG Database. European Commission, Joint Research Centre (JRC), the International Energy Agency (IEA).

Europäischer Rat (2002). Decision No 2002/358/EC: Concerning the approval, on behalf of the European Community, of the Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change and the joint fulfilment of commitments thereunder. EUR-Lex. Online verfügbar unter: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32002D0358> (abgerufen am 18.03.2025).

Eurostat. (2013). European system of accounts: ESA 2010. Publications Office of the European Union. <https://data.europa.eu/doi/10.2785/16644> (abgerufen am 22.09.2025).

Eurostat (2022). Share of energy from renewable sources. Eurostat database. https://doi.org/10.2908/NRG_IND_REN (abgerufen am 22.09.2025).

Eurostat (2024a). Luftemissionsrechnungen nach NACE Rev. 2 Tätigkeit. Eurostat database. https://doi.org/10.2908/ENV_AC_AINAH_R2 (abgerufen am 02.12.2024).

Eurostat (2024b). Kreuztabelle des Anlagevermögens nach Wirtschaftsbereichen und Anlagearten (Bestände). Eurostat database. Online verfügbar unter https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/nama_10_nfa_st/default/table (abgerufen am 02.12.2024).

Eurostat (2024c). Nichtfinanzielle Vermögensbilanzen. Eurostat database. Online verfügbar unter https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/nama_10_nfa_bs/default/table (abgerufen am 02.12.2024).

Eurostat (2024d). Finanzielle Vermögensbilanz – Jahresdaten. Eurostat database. Online verfügbar unter https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/nasa_10_f_bs/default/table?lang=de (abgerufen am 02.12.2024).

Ferng, Jiun-Jiun (2003). Allocating the responsibility of CO₂ over-emissions from the perspectives of benefit principle and ecological deficit. *Ecological Economics* 46 (1), 121–141.

- François, Martin/Mertens de Wilmars, Sybille/Maréchal, Kevin (2023).** Unlocking the potential of income and wealth caps in post-growth transformation: A framework for improving policy design. *Ecological Economics* 208. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2023.107788>
- Hall, Peter A./Soskice, David (2001).** *Varieties of Capitalism: The Institutional Foundations of Comparative Advantage*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/0199247757.001.0001>.
- Hall, Peter A./Gingerich, Daniel (2009).** Varieties of Capitalism and Institutional Complementarities in the Political Economy: An Empirical Analysis. *British Journal of Political Science* 39 (3), 449–482. <https://doi.org/10.1017/S0007123409000672>.
- Hardadi, Gilang/Buchholz, Alexander/Pauliuk, Stefan (2020).** Implications of the distribution of German household environmental footprints across income groups for integrating environmental and social policy design. *Journal of Industrial Ecology*. <https://doi.org/10.1111/jiec.13045>.
- Hubacek, Klaus/Baiocchi, Giovanni/Feng, Kuishuang/Patwardhan, Anand (2019).** Poverty eradication in a carbon constrained world. *Nature Communications* 10: 5628. <https://doi.org/10.1038/s41467-017-00919-4>.
- IPCC (1996).** Revised 1996 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Vol. 1-3. Online verfügbar unter <https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/gl/invs1.html> (abgerufen am 22.09.2025).
- IPCC (2006).** 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Vol. 1–5. Online verfügbar unter <https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2006gl/> (abgerufen am 18.03.2025).
- IPCC (2019).** 2019 Refinement to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Vol. 1-5. Online verfügbar unter <https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/2019rf/index.html> (abgerufen am 22.09.2025).
- Lechinger, Vanessa (2023).** Gender-specific patterns of wealth accumulation: the Austrian example. *INEQ Working Paper Series*, 25. WU Vienna University of Economics and Business, Vienna.
- Lenzen, Manfred/Murray, Joy/Sack, Fabian/Wiedmann, Thomas (2007).** Shared producer and consumer responsibility – Theory and practice. *Ecological Economics* 61 (1), 27–42.
- Misch, Florian/Wingender, Philippe (2024).** Revisiting carbon leakage. *Energy Economics* 140, 107786.
- Munksgaard, Jesper/Pedersen, Klaus Alsted (2001).** CO2 accounts for open economies: Producer or consumer responsibility? *Energy Policy* 29 (4), 327–334.
- Rehm, Miriam/Schneebaum, Alyssa/Schuster, Barbara (2022).** Intra-Couple Wealth Inequality: What's Socio-Demographics Got to Do with it? *European Journal of Population* 38 (4), 681–720. <https://doi.org/10.1007/s10680-022-09633-4>
- Sovacool, Benjamin K./Hook, Andrew/Martiskainen, Mari/Brock, Andrea (2021).** The decarbonisation divide: Contextualizing landscapes of low-carbon injustice. *Nature Energy* 6, 772–780. <https://doi.org/10.1016/j.naoenvcha.2019.102028>.
- Statistik Austria (2024).** Energiebilanzen 1970–2023. Online verfügbar unter <https://www.statistik.at/statistiken/energie-und-umwelt/energie/energiebilanzen> (abgerufen am 02.12.2024).
- Steininger, Karl W./Lininger, Christian/Meyer, Lukas H./Muñoz, Pablo/Schinko, Thomas (2016).** Multiple carbon accounting to support just and effective climate policies. *Nature Climate Change* 6 (1), 35–41.
- Theine, Hendrik/Humer, Stefan/Moser, Mathias/Schnetzer, Matthias (2022).** Emissions inequality: Disparities in income, expenditure, and the carbon footprint in Austria. *Ecological Economics* 197. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2022.107435>.
- Umweltbundesamt (2024).** Umweltgesamtrechnungen. Online verfügbar unter <https://www.umweltgesamtrechnung.at/physische-konten/luftemissionsrechnungen> (abgerufen am 28.11.2024).

UNFCC (1997). Kyoto Protocol. Online verfügbar unter <https://unfccc.int/documents/2409> (abgerufen am 18.03.2025).

UNFCCC (2015). Paris Agreement. Online verfügbar unter https://unfccc.int/files/essential_background/convention/application/pdf/english_paris_agreement.pdf (abgerufen am 18.03.2025).

Wei, Ting/Yang, Shili/Moore, John C./Shi, Peijun/Cui, Xuefeng/Duan, Qingyun/Xu, Bing/Dai, Yongjiu/Yuan, Wenping/Wei, Xin et al. (2012). Developed and developing world responsibilities for historical climate change and CO₂ mitigation. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 109 (32), 12911–12915.

WMO (2025). WMO confirms 2024 as warmest year on record at about 1.55°C above pre-industrial level. Online verfügbar unter <https://wmo.int/news/media-centre/wmo-confirms-2024-warmest-year-record-about-155degc-above-pre-industrial-level> (abgerufen am 18.03.2025).

Appendix

Tabelle A1: Emissionen und Kapital der Wirtschaftsakteur:innen ohne private Haushalte nach wirtschaftlichen Sektoren für das Jahr 2017 (Produktionsperspektive).

	Österreich			Deutschland		
	Mrd. €	t CO ₂ -Äq.	t CO ₂ -Äq. pro Mio. €	Mrd. €	t CO ₂ -Äq.	t CO ₂ -Äq. pro Mio. €
Landwirtschaft und Bergbau	56,18	9,3	165,2	234,89	77,5	329,8
Energie, Wasser und Abfall	99,25	8,3	83,6	756,26	228,5	302,1
Gesundheit und Bildung	84,08	0,2	2,4	1.225,32	8,9	7,3
Herstellung von Waren	137,76	27,5	199,8	893,70	212,2	237,5
Öffentliche Verwaltung	85,57	0,6	7,2	1.065,66	3,9	3,7
Immobilien und Bauwesen	1.072,97	1,2	1,1	8.347,95	9,4	1,1
Dienstleistungen	244,24	2,9	11,7	1.763,62	36,5	20,7
Verkehr	160,05	7,2	44,9	658,05	90,3	137,2

Anmerkung: Die Emissionen vom Energiesektor inkludieren keine direkten Stromemissionen von privaten Haushalten.

Quelle: Eurostat (Luftemissionsrechnung nach NACE Rev. 2 Tätigkeit; Kapitalbestände nach Wirtschaftsbereichen (NACE Rev. 2) und detaillierter Anlagevermögensart)

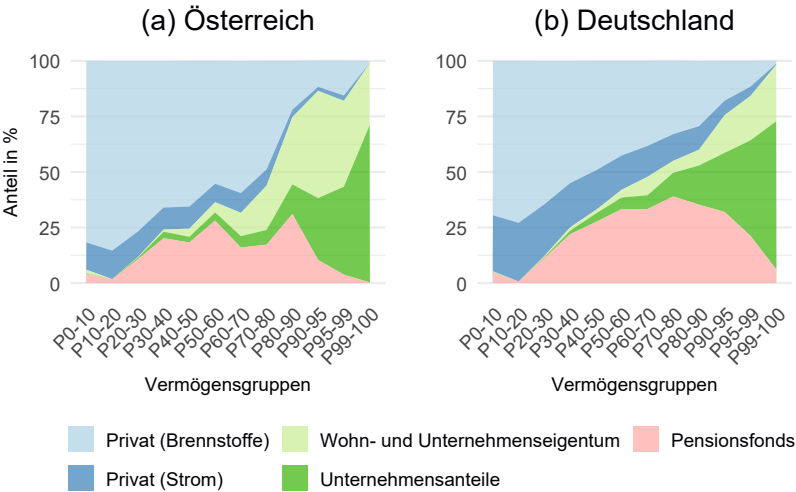
Tabelle A2: Anteil der Emissionen der privaten Haushalte nach Nettovermögensgruppe

	Österreich			Deutschland		
	Nettovermögen	Gesamtemissionen	Kapitalanlagen-Emissionen	Nettovermögen	Gesamtemissionen	Kapitalanlagen-Emissionen
P0-50	1.8	17	3.6	3.2	19.2	5.7
P50-90	32.5	26.7	20.7	41.1	33.3	27.1
P90-100	65.7	56.3	75.6	55.7	47.5	67.3
P99-100	30	37.2	52.5	24.9	28	42.9

Anmerkung: Für das Jahr 2017. Anteil der THG-Emissionen privater Haushalte für unterschiedliche Nettovermögensgruppen. Die Nettovermögensgruppen werden aus der HFCS-Variable DN3001 erstellt. Diese inkludiert das Gesamtvermögen der Haushalte ohne öffentliches und berufliches Pensionsvermögen abzüglich der gesamten ausstehenden Verbindlichkeiten der Haushalte. Gesamtemissionen inkludieren direkte Emissionen und Kapitalanlagen-Emissionen der privaten Haushalte (ohne Emissionen des Staates).

Quelle: eigene Berechnungen

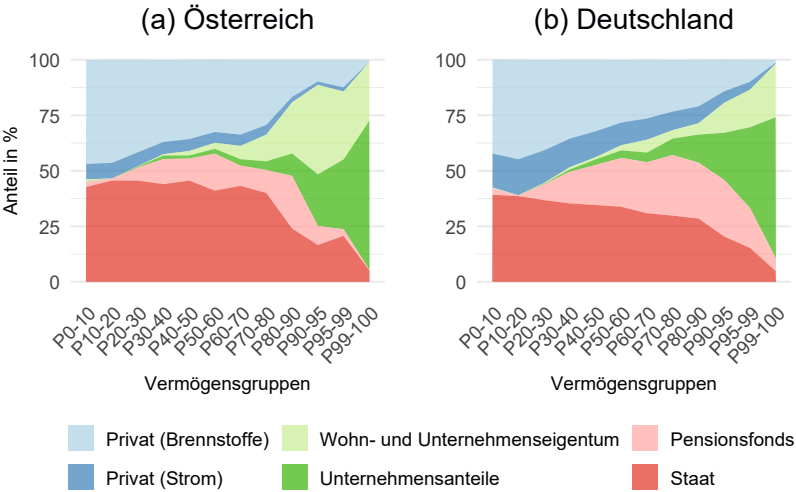
Abbildung A1: Anteil der Emissionen privater Haushalte nach Emissionsart und Nettovermögen



Anmerkung: Für das Jahr 2017. Anteile der THG-Emissionen in t CO₂-Äq. privater Haushalte (ohne Staats-emissionen) für unterschiedliche Nettovermögensgruppen. Die Nettovermögensgruppen werden aus der HFCS-Variable DN3001 erstellt.

Quelle: eigene Berechnungen

Abbildung A2: Anteil der Emissionen privater Haushalte nach Emissionsart und Nettovermögen, inklusive Staatsemissionen



Anmerkung: Für das Jahr 2017. Aufschlüsselung der THG-Emissionen in t CO₂-Äq. privater Haushalte inklusive Staatsemissionen für unterschiedliche Nettovermögensgruppen. Die Nettovermögensgruppen werden aus der HFCS-Variable DN3001 erstellt.

Quelle: eigene Berechnungen

Arbeits- und Fachkräftemangel in Österreich

Analyse zentraler Kennzahlen zum Status quo

*Birgit Aigner-Walder, Albert Luger, Stephanie Putz**

ZUSAMMENFASSUNG

Die Alterung der Bevölkerung und der damit verbundene Rückgang der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter setzen die bereits angespannten Arbeitsmärkte unter Druck. Der vorliegende Beitrag untersucht die Arbeitsmarktsituation in Österreich bzw. analysiert basierend auf vorliegenden amtlichen Arbeitsmarktdaten, in welchen Bereichen ein Fachkräftemangel vorliegt. Die Ergebnisse weisen insgesamt auf eine erhebliche Verschärfung der Situation auf dem österreichischen Arbeitsmarkt in den vergangenen zehn Jahren hin – so reduzierte sich die Stellenandrangziffer für Gesamtösterreich von 12,1 auf 3,3. Die detaillierte Analyse von Wirtschaftsbranchen und Berufsobergruppen zeigt, in welchen Bereichen bereits ein Fachkräftemangel vorliegt bzw. wie sich die Zahl der arbeitslosen Personen und offenen Stellen in den vergangenen zehn Jahren verändert hat. Ein Fachkräftemangel zeigt sich in den Gesundheitsberufen, bei Metall-Elektroberufen und bei Techniker:innen – in allen genannten Berufsgruppen liegt die Stellenandrangziffer unter 1,5.

SCHLÜSSELBEGRIFFE

Arbeitskräftemangel, Fachkräftemangel, demografischer Wandel

JEL-CODES

J21, J63

DOI

10.59288/WUG513.298

* **Birgit Aigner-Walder:** FH Kärnten.
Kontakt: b.aigner-walder@fh-kaernten.at
Albert Luger: FH Kärnten.
Kontakt: a.luger@fh-kaernten.at
Stephanie Putz: FH Kärnten.
Kontakt: s.putz@fh-kaernten.at

1. Einleitung

Unter einem „Arbeitskräftemangel“ wird der Umstand verstanden, dass die Nachfrage nach Arbeitskräften über dem Angebot an verfügbaren Arbeitskräften liegt und Unternehmen folglich Schwierigkeiten haben, ihre offenen Stellen zu besetzen. Der Terminus „Arbeitskräftemangel“ bezieht sich dabei auf alle arbeitsfähigen Personen – ohne Bezug auf Ausbildung bzw. Qualifikation. Ein „Fachkräftemangel“ liegt hingegen vor, wenn eine entsprechende für die Erfüllung der Tätigkeiten notwendige Anzahl an fachlich ausgebildeten Arbeitskräften fehlt; das kann eine akademische Ausbildung oder eine Berufsausbildung sein. Solch ein Fachkräftemangel kann auch bestehen, wenn viele arbeitslose Personen die entsprechenden Qualifikationen für die offenen Stellen nicht erfüllen; dies wird auch als „Mismatch“ bezeichnet (Gächter et al. 2015; Obermeier 2014).

Aufgrund des demografischen Wandels sinkt das Potenzial an jungen Arbeitskräften mit mittlerer oder hoher Berufsqualifikation. Auch kann sich der geringere Innovationscharakter der älteren Erwerbsbevölkerung nachteilig auf den Wettbewerb und die Weiterentwicklung von Produktionsstandorten auswirken (Bliem et al. 2012). Parallel dazu stehen große Pensionierungswellen bevor, die den Druck auf den Arbeitsmarkt zunehmend erhöhen und aus wirtschaftlicher Sicht zudem die Gefahr mit sich bringen, dass mit den ausscheidenden Personen auch Know-how die Unternehmen verlässt. In Bezug auf den Standortwettbewerb zwischen Regionen gilt zudem, dass die Verfügbarkeit qualifizierter Arbeitskräfte mittlerweile einer der zentralen Standortfaktoren für Unternehmen ist (Deutsches Institut für Urbanistik 2017). Ein Mangel an qualifizierten Arbeitskräften schränkt Unternehmen in ihrer Leistung ein und verursacht volkswirtschaftliche Kosten, da offene Stellen unbesetzt bleiben und Produktionskapazitäten verloren gehen.

Wie die meisten europäischen Länder zählt auch Österreich gemessen am Anteil der Personen über 64 Jahren zu den „ältesten Ländern“ der Welt. Und die Bevölkerung ab 65 Jahren wird in den kommenden zehn Jahren (2024-2033) gemäß den vorliegenden Prognosen um 26,7 % steigen. Damit einher geht ein Rückgang der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter (15–64 Jahre) um 3,3 %. Abgesehen von der Finanzierbarkeit des auf dem Umlageprinzip basierenden Sozialsystems gehört der Arbeitsmarkt zu jenen Wirtschaftsbereichen, die von der Alterung der Bevölkerung unmittelbar betroffen sind. In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass die Bevölkerungsentwicklung und dementsprechend die Alterung der Bevölkerung regional unterschiedlich verläuft – so ist beispielsweise im südlichsten Bundesland Kärnten sogar ein Rückgang der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter um 8,9 % prognostiziert (Statistik Austria 2024). Angesichts dieser Prognosen erscheint es von Interesse, einen detaillierten Blick auf die aktuelle Situation auf dem Arbeitsmarkt bzw. die bisherige Entwicklung zu werfen.

Vor diesem Hintergrund verfolgt der vorliegende Beitrag die Zielsetzung, die Situation auf dem Arbeitsmarkt in Österreich in Bezug auf den Arbeits- und Fachkräftemangel zu analysieren sowie die Entwicklung der vergangenen zehn Jahre zu skizzieren. Ziel ist es, einen Einblick zu geben, welche Branchen aktuell bereits von einem Fachkräftemangel betroffen sind, sowie Handlungsempfehlungen abzuleiten. Methodisch wird dazu auf bestehende Sekundärdaten und Studien zurückgegriffen, wobei insbesondere die zeitliche Entwicklung der Stellenandrangziffer insgesamt sowie untergliedert nach Berufen und Branchen im Fokus steht. Diese zeigt das Verhältnis von Arbeitslosen zu offenen Stellen an und hilft damit, Engpässe in Berufen, Branchen etc. zu identifizieren, um darauf basierend Qualifizierungsprogramme zu fokussieren und Förderungen wirksam einzusetzen. Außerdem beeinflusst sie Entscheidungen über Mangelberufslisten und erleichterte Zuwanderung nach Österreich, um den Arbeitsmarkt auszugleichen.

Der Beitrag besteht aus fünf Kapiteln: Nach der Einleitung (Kapitel 1) diskutiert Kapitel 2 theoretische Grundlagen und bisherige Forschungsergebnisse zum Arbeits- und Fachkräftemangel in Österreich. In Kapitel 3 werden die methodische Vorgehensweise sowie Limitationen wiedergegeben. Kapitel 4 evaluiert in weiterer Folge die Entwicklung der Erwerbstätigenquote, der Anzahl offener Stellen und arbeitsloser Personen sowie der Stellenandrangziffer nach Wirtschaftsklassen und Berufsfeldern. Der Bericht schließt mit einem Resümee zur Entwicklung des Arbeits- und Fachkräftemangels sowie einzelnen Handlungsempfehlungen (Kapitel 5).

2. Theoretischer Kontext und bisherige Forschungsergebnisse

Die Begriffe „Arbeitskräftemangel“ und „Fachkräftemangel“ wurden einleitend bereits definiert, und es wurde kurz erläutert, dass der Unterschied in der nachgefragten Qualifikation für die offene Stelle liegt. Während beim Arbeitskräftemangel die offenen Stellen nicht mit Arbeitskräften gedeckt werden können und vorwiegend in einem regional abgegrenzten Arbeitsmarkt betrachtet werden (Kettner 2012; OECD 2017), bezeichnet Fachkräftemangel das Fehlen von Arbeitskräften mit spezifischen Qualifikationen, die für bestimmte Tätigkeiten erforderlich sind. Es handelt sich folglich um ein qualitatives Ungleichgewicht zwischen den auf dem Arbeitsmarkt nachgefragten Kompetenzen und den vorhandenen Qualifikationen der Arbeitskräfte. Dieses Phänomen wird auch als „strukturelle Arbeitslosigkeit“ oder in der internationalen Literatur als „skill shortage“ beschrieben (Borjas 2013; OECD 2017). Diesbezüglich sei jedoch angemerkt, dass die Begriffe in der Literatur nicht einheitlich verwendet werden.

Das Konzept des „Mismatch“ geht einen Schritt weiter und bezeichnet das Missverhältnis zwischen dem Qualifikationsprofil der Erwerbspersonen und den Anforderungen der Arbeitsplätze. Dabei kann sowohl Unter- als auch Überqualifikation auftreten. OECD (2017), Kettner (2012), Gächter et al. (2015) und Obermeier (2014) erfassen dies unter „skill mismatch“ bzw. „qualification mismatch“, wobei dies eine entsprechende Berufsqualifikation oder einen entsprechenden Ausbildungsabschluss betreffen kann. Zudem besteht unter anderem auch die Möglichkeit eines regionalen Mismatch, wenn Personen mit entsprechenden Qualifikationen nicht dort vorhanden sind, wo diese nachgefragt werden, bzw. die Bereitschaft oder Zumutbarkeit des Pendelns nicht gegeben ist (Kerler/Steiner, 2018).

Der Begriff „Engpass“ wird ergänzend verwendet und stellt die Unausgewogenheit zwischen Angebot und Nachfrage dar, jedoch eher aufgrund qualitativer Aspekte innerhalb betrieblicher Strukturen, sodass die Anzahl verfügbarer Arbeitskräfte gegeben wäre, jedoch die entsprechende Qualifikation für die zu besetzende Stelle nicht erfüllt wird (Kettner 2012); oder wenn die Nachfrage nach Fachkräften nur partiell oder kurzfristig das Angebot überschreitet (Mühlböck et al. 2023). Das bedeutet, dass die betroffenen Unternehmen grundsätzlich selbstständig mit geeigneten Maßnahmen (z. B. Aus- und Weiterbildungen) reagieren können (Kettner 2012).

Die Determinanten für ein Ungleichgewicht auf dem Arbeitsmarkt sind vielfältig. Zum einen führt der demografische Wandel zu einem Arbeits- und Fachkräftemangel, zum anderen sind häufig Qualifikationen bzw. die Ausbildung das Problem, wenn Personen über ein Humankapital verfügen, das nicht (mehr) nachgefragt wird (Bojas 2013; Stehrer/Zilian 2025). Qualifikationen sind zudem auch arbeitsplatz- oder branchenspezifisch; eine Anpassung oder Neuausrichtung von Qualifikationen benötigt Zeit, wodurch sich Phasen der Arbeitslosigkeit verlängern (Bojas 2013). Konträr dazu beschleunigt sich der Prozess digitaler Transformation und erfordert stetig neue Qualifikationen. Neue Aufgabengebiete können hinzukommen, andere bzw. ganze Berufe oder Berufsbilder können verschwinden (Bock-Schappelwein/Egger 2023).

Sowohl die Mangelberufsliste als auch bisherige empirische Untersuchungen liefern Hinweise darauf, dass die aktuelle Situation in Österreich über einen Engpass hinausgeht und branchenspezifisch von einem Fachkräftemangel gesprochen werden kann. Die 2012 eingeführte Mangelberufsliste erleichtert Drittstaatsangehörigen den Zugang zum Arbeitsmarkt in Österreich in Berufen, die von einem Fachkräftemangel betroffen sind. Die Grundlage hierfür bilden die Fachkräfteverordnung sowie die Fachkräfte-Bundeshöchstzahlenüberziehungsverordnung (Fachkräfte-BHZÜV). Jährlich werden Berufe in die Liste aufgenommen, in denen höchstens 1,5 Arbeitsuchende pro offene Stelle beim Arbeitsmarktservice (AMS) gemeldet sind (in Ausnahmen 1,8). 2012 umfasste sie 26 Berufe, bis 2015 reduzierte

sich die Zahl auf 12 Berufe, überwiegend aus dem Facharbeiter:innensegment (Gächter et al. 2015). Anfang 2025 umfasste die bundesweite Mangelberufsliste 81 Berufe. Regional sind zusätzlich 66 Berufe den jeweiligen Bundesländern zugeordnet (Bundesministerium für Arbeit und Wirtschaft/Bundesministerium für Inneres o. J. a/b).

Dornmayr/Riepl führten im Jahr 2022 eine Befragung unter Mitgliederunternehmen der Wirtschaftskammer Österreich (WKO) durch, um einen Fachkräftenadar zu erstellen. Für das Frühjahr 2022 wurde ein Fachkräftemangel von etwa 272.000 Personen für Gesamtösterreich berechnet und damit der bisherige Höchstwert. Gegenüber dem Jahr 2019 und damit vor der COVID-19-Pandemie und dem Ukraine-Krieg waren das um 65.000 Personen (2022) mehr, und auch die beim AMS eingegangenen offenen Stellen waren zum Zeitpunkt der Befragung im Jahr 2022 mit 129.000 auf einen neuen Höchstwert angestiegen (Dornmayr/Riepl 2022). Eine erneute Befragung im Folgejahr 2023 ergab, dass weiterhin rund 210.000 Fachkräfte in Österreich fehlen. Allen voran haben Betriebe der Gastronomie/Hotellerie-Branche in der Befragung zu 72,7 % angegeben, stark oder sehr stark von einem Fachkräftemangel betroffenen zu sein; Transport, Verkehr, Reinigung und Sicherheit folgen mit 71,0 % und die Branchen Herstellung von Nahrungsmitteln sowie Gesundheits- und Sozialwesen mit 70,7 % bzw. 70,1 %. Aber auch die Metallproduktion inkl. Maschinen- und Fahrzeugbau (69,3 %), die Herstellung von elektrischen und elektronischen Geräten inkl. Medizintechnik (69,0 %), die sonstigen Hersteller von Waren (wie Chemie, Kunststoff, Papier, Bekleidung etc.) (68,3 %) sowie die Bau- und Baunebengewerbebranche (68,1 %) sind zu mehr als zwei Dritteln stark oder sehr stark betroffen. Im Bundesländervergleich sind laut der Befragung die Betriebe in Tirol (68,4 %), in Kärnten (68,3 %) und in Salzburg (67,9 %) mit den höchsten Werten überdurchschnittlich stark betroffen. Abgesehen von der sektoralen Betroffenheit verweist der insgesamt hohe Anteil betroffener Unternehmen (82 % der Unternehmen österreichweit) zugleich auf eine breite Streuung des Mangels an Fachkräften über zahlreiche Branchen hinweg (Dornmayr/Riepl 2023).

Eine weitere aktuelle Befragung mittelständischer Unternehmen von Ernest & Young (EY 2025) zeigt, dass in Kärnten am meisten Unternehmen auf die Frage nach der Mitarbeiter:innenrekrutierung mit „sehr schwer“ geantwortet haben (zirka 42 %); Burgenland folgt mit rund 38 %. Die Umfrage der Mittelstandsunternehmen zeigt die größten Rekrutierungsschwierigkeiten von Fachkräften in den Bereichen Immobilien und Baugewerbe (zirka 36 %) und im Tourismus (zirka 30 %). Hinzukommend wird in den Branchen Gesundheit/Life Science und Tourismus der größte Umsatzeinbruch auf den Personalmangel zurückgeführt; rund 15 % bzw. 13 % beschreiben erhebliche Einbußen. Als explizite Gründe für den Fachkräftemangel werden hierbei primär die veränderte Arbeitseinstellung (wie Work-Life-Balance, Arbeitszeiten) junger Personen (zirka 61 %) sowie der demografische Wandel genannt (zirka 39 %). Ersteres Phänomen geht über reine

Qualifikationsmissverhältnisse hinaus und verweist auf einen präferenzbasierten Mismatch. Demgemäß sind die angestrebten Maßnahmen der befragten Betriebe flexible Arbeitszeiten, Förderungen von Aus- und Weiterbildung und das Angebot an attraktiven Zusatzleistungen für die Mitarbeiter:innen (EY 2025).

Eine Analyse zum Fachkräftebedarf mittels ökonomischer Knappheitsindikatoren von Mühlböck et al. (2023) weist auf einen Fachkräftemangel in der Berufshauptgruppe Techniker:innen und gleichrangige nichttechnische Berufe ohne akademischen Abschluss hin. Dies wird durch eine steigende Beschäftigungsentwicklung und eine Zunahme offener Stellen unterstrichen, während sich das Angebot nicht in gleichem Maße entwickelt hat. Die Stellenandrangziffer lag im Jahr 2021 bei 1,4. In der Berufshauptgruppe Handwerks- und handwerksverwandte Berufe wurden saisonale Schwankungen festgestellt; eine Stellenandrangziffer von etwa 2,0 im Jahr 2021, ein steigender Altersdurchschnitt sowie ein Anstieg der Zahl offener Stellen um 22,4 % in den letzten fünf Jahren weisen laut den Autor:innen ebenfalls auf einen klaren qualifikationsspezifischen (Fachkräfte-)Mangel hin. In der Berufshauptgruppe der akademische Berufe, z. B. Ärzt:innen oder Jurist:innen, wird kein unmittelbarer Mangel bestätigt. Dies liegt laut Mühlböck et al. daran, dass nicht alle offenen Stellen beim AMS gemeldet werden. Kein Personaldefizit konnte in der Berufshauptgruppe Dienstleistungsberufe und Verkäufer:innen festgestellt werden (Stellenandrang: 3,9). Auch die Berufshauptgruppen Führungskräfte sowie Bürokräfte und verwandte Berufe weisen mit Stellenandrangsziffern von 4,0 bzw. 6,3 kein Defizit auf (Mühlböck et al. 2023).

Eine detailliertere Betrachtung auf Ebene einzelner Berufe (Unterkategorien der Berufshauptgruppen) identifiziert deutliche Defizite in spezifischen Bereichen. Insbesondere Berufe im Bauwesen zeigen einen signifikanten Fachkräftemangel, wie etwa Bauingenieur:innen (Stellenandrang: 0,7), Bauleiter:innen (0,9), Zimmerleute und Bautischler:innen (0,9) sowie Maurer:innen (1,2). Auch in nichtakademischen Gesundheitsberufen wie der Krankenpflege (0,6) sowie in akademischen Berufen wie Systemanalytiker:innen (0,2) wurde im Zeitraum von 2011 bis 2021 ein Mangel festgestellt. Engpässe bestehen laut den Autor:innen bei Elektromechaniker:innen und verwandten Berufen (1,2), da Rekrutierungsschwierigkeiten auf ein Qualifikations-Mismatch hindeuten. In der Berufshauptgruppe Bürokräfte und verwandte Berufe sind mit Ausnahme der Lohnbuchhaltung (0,8) keine signifikanten Engpässe erkennbar; hierbei wird jedoch im Zeitverlauf ein Fachkräftemangel erwartet. Für saisonale Berufe wie Köch:innen oder Kellner:innen liegen nur eingeschränkt Daten vor, da saisonale Schwankungen separat berücksichtigt werden müssen (Mühlböck et al. 2023).

Auch der Rechnungshof Österreich analysierte die Thematik der verfügbaren qualifizierten Personen im Jahr 2023 und stellte Maßnahmen zur Bekämpfung des Fachkräftemangels dar. Der Rechnungshof geht davon aus, dass der Fachkräftemangel

nicht nur die Unternehmen, sondern auch die Gesamtwirtschaft Österreichs negativ beeinflusst. Aus dem Bericht geht hervor, dass aufgrund der Pensionierung der „Babyboomer“-Generation der Mangel an qualifizierten Arbeitskräften in den nächsten zehn Jahren weiter fortschreiten wird. Erstrebenswerte Maßnahmen laut dem Rechnungshof Österreich sind zum einen die Sicherstellung von mittlerer bis hoher Schulbildung, die Erhöhung der Erwerbsbeteiligung von älteren Personen, Frauen und Migrant:innen sowie das Anwerben von Personen aus dem Ausland. Darüber hinaus werden Förderungen von Aus- und Weiterbildungen und Mobilitätsangeboten als wesentliche Rahmenbedingungen genannt – zur Erhöhung der Verfügbarkeit von qualifizierten Arbeitskräften und um die Mismatch-Problematik abzufedern (Rechnungshof Österreich 2024).

Die Szenarienberechnung von Stehrer/Zilian (2025) verweist ebenso auf das Ausscheiden der jetzigen Alterskohorten von 55 bis 64 Jahren (sprich der Babyboomer-Generation). Die Hochrechnungen zeigen, dass bei Fortschreibung des Beschäftigungswachstums der letzten Jahre selbst in einem optimistischen Szenario der Bevölkerungsentwicklung (obere Wanderungsvariante) und der Erwerbsbeteiligung (Aktivierungsvariante) sich zu Beginn der 2030er-Jahre ein Nachfrageüberschuss auf dem Arbeitsmarkt ergibt. Dieser fällt umso größer aus bzw. tritt umso früher ein, je weniger dynamisch das Arbeitsangebot wächst, z. B. durch eine trendmäßige Entwicklung der Erwerbsquoten oder eine geringere Zuwanderung (untere Wanderungsvariante). Ein schwächeres Wirtschaftswachstum (bei konstanter Produktivität) oder ein ähnlich hohes Wachstum, begleitet von einer stärkeren Steigerung der Arbeitsproduktivität, würde den Nachfrageüberschuss jedoch verringern, wodurch im Allgemeinen einem Arbeitskräftemangel entgegenge wirkt werden könnte.

Von Interesse ist in diesem Zusammenhang auch die Fragestellung, inwiefern sich der Arbeitskräftebedarf durch den Einsatz von neuer Technologie verändert bzw. potenzielle Mängel ausgeglichen werden können. Durch die stetige Weiterentwicklung der Digitalisierung stehen Berufsfelder vor einer vermehrten Substitution durch die Technik; aktuelle Studien verweisen allerdings darauf, dass dadurch nur geringgradig dem Fachkräftemangel entgegengewirkt werden kann (Stehrer/Zilian 2025; Grienberger et al. 2024). Bereits 2017 wurde beschrieben, dass zirka 9,0 % der in Österreich beschäftigten Personen durch eine Automatisierung ersetzt werden könnten. Am ehesten davon betroffen seien laut der Analyse Hilfsarbeitskräfte und Handwerker:innen, Maschinenbediener:innen und Personen im Dienstleistungsbereich, vorwiegend in den Branchen der sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen und im Baugewerbe. Akademiker:innen und Führungskräfte seien am wenigsten von der Automatisierung betroffen (Nagl et al. 2017). Eine deutsche Studie beschreibt, dass insbesondere durch die generative KI mehr Berufe durch digitale Anwendungen substituiert werden können. Auch aus dieser Studie geht hervor, dass das höchste Substituierbarkeitspotenzial bei den „Helferberufen“, sprich den

Berufen mit am wenigsten Ausbildung, besteht und nach Branchenzuteilung in Fertigungsberufen mit 87,9 % das höchste Potenzial verzeichnet wird. Die Autorinnen heben hervor, dass soziale und kulturelle Dienstleistungsberufe am wenigsten ersetzbar sind (13,5 %) sowie medizinische und nichtmedizinische Gesundheitsberufe (26,5 %) (Grienberger et al. 2024).

Abschließend soll darauf hingewiesen werden, dass der Fachkräftemangel kein österreichisches Phänomen ist, wie Studien zu anderen Ländern veranschaulichen (Berlemann/Eurich 2023; European Labour Authority 2022; Stehrer/Zilian 2025). Europaweit bestehen große Mängel an Fachkräften in Handwerksberufen und im Bauwesen (wie Maurer:innen, Zimmerer:Zimmerinnen, Schweißer:innen, Lastkraftfahrzeugfahrer:innen), aber auch im Gesundheitswesen (vor allem Gesundheits- und Krankenpflege), im Bereich Softwareanalyse und der Gastronomie und Hotellerie. Die größte Betroffenheit ist dabei generell im Norden und im Westen Europas sowie in Italien gegeben (European Labour Authority 2022). Der europäische Arbeitsmarkt scheint daher für die Rekrutierung von Fachkräften nur bedingt attraktiv, bzw. ist ein erhöhter Wettbewerb um qualifizierte Arbeitskräfte innerhalb Europas zu erwarten.

3. Methodik und Datengrundlage

Die vorliegende Untersuchung zum Arbeits- und Fachkräftemangel in Österreich basiert auf einer umfassenden Analyse offizieller Arbeitsmarktdaten. Die Datengrundlage bilden dabei nationale und internationale Quellen. Wesentliche Informationen stammen aus dem Arbeitsmarktinformationssystem (AMIS) sowie von Eurostat. Die beruflichen und branchenspezifischen Analysen orientieren sich an international anerkannten Klassifikationssystemen wie der Statistischen Systematik der Wirtschaftszweige (NACE) sowie der Internationalen Standardklassifikation der Berufe (ISCO).

Zentraler Bestandteil der Analyse ist die Betrachtung langfristiger Entwicklungen auf dem österreichischen Arbeitsmarkt. Der Untersuchungszeitraum umfasst die Jahre 2015–2024, wodurch strukturelle Veränderungen und sektorale Trends identifiziert werden können. Als Analysewert für die zeitliche Betrachtung wurde die durchschnittliche jährliche Veränderungsrate (Compound Annual Growth Rate) herangezogen, weil diese im Gegensatz zur Berechnung des arithmetischen Mittels der jährlichen Prozentveränderungen robuster gegen Ausreißer ist und den kumulativen Wachstumseffekt mitberücksichtigt.

In einem ersten Schritt wird die Erwerbstätigenquote differenziert nach Region, Geschlecht, Alter und Nationalität analysiert, um unausgeschöpfte Arbeitspotenziale sichtbar zu machen. Die Erwerbstätigenquote (auch Beschäftigungsquote)

bezeichnet den Anteil der Erwerbstätigen an der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter, wobei für diese Analyse die Alterskohorte 15 bis 64 Jahre herangezogen wurde. Die Erwerbstätigenquote gibt nur bedingt Aufschluss über das tatsächliche Ausmaß der Beschäftigung (Voll- vs. Teilzeit) und liefert auch keine Information über die Qualifikation der Erwerbstätigen (Houston/Lindsay 2025). Gleiches gilt für die Erwerbsquote, die neben den Erwerbstätigen auch die arbeitslosen Personen berücksichtigt. Daher erfolgt zusätzlich eine detaillierte Gegenüberstellung von offenen Stellen und arbeitslos gemeldeten Personen, um Angebots-Nachfrage-Disparitäten auf dem Arbeitsmarkt zu quantifizieren. Zudem wird ein besonderes Augenmerk auf die Stellenandrangziffer gelegt, eine Kennzahl, die angibt, wie viele arbeitslose Personen auf eine offene Stelle kommen. Wie oben dargestellt, wird in Österreich ein Wert von 1,5 (bzw. in Ausnahmen 1,8) herangezogen, unter dem ein Beruf als Mangelberuf gilt. Die Analyse erfolgt sowohl auf Branchenebene als auch nach spezifischen Berufsobergruppen, um jene Bereiche zu identifizieren, in denen bereits ein Fachkräftemangel besteht.

Die Stellenandrangziffer erweist sich tendenziell als praktisches Instrument zur Messung von Fachkräfteengpässen auf dem Arbeitsmarkt, da sie aus klar definierten Größen berechnet wird und mit den bestehenden AMS-Daten ohne aufwendige Modellierung zeitnah erstellt werden kann. Ein wesentlicher Vorteil liegt in der hohen Aktualität der Kennzahl, da sie sich monatlich oder quartalsweise aktualisieren lässt und somit kurzfristige Schwankungen ebenso wie saisonale Effekte reflektiert (z. B. Tourismus, Bau). Darüber hinaus ermöglicht die standardisierte Berechnungsweise den sektor-, regional- und zeitübergreifenden Vergleich von Engpasssituationen, weil die entsprechenden Daten zumindest auf Bundesländerebene erfasst werden. Die Transparenz und Verständlichkeit der Stellenandrangziffer erweist sich insofern als zweckmäßig, als Politik, Verwaltung und Unternehmen aus dieser Kennzahl relativ einfach Schlüsse ziehen können – ob beispielsweise ein Beruf in die Mangelberufsliste aufgenommen werden sollte oder wo es ein Überangebot an Arbeitskräften gibt.

Dieser methodische Zugang ist jedoch nicht frei von Einschränkungen, die es zu beachten gilt. Die Berechnung der Stellenandrangziffer basiert auf den beim AMS gemeldeten offenen Stellen, wodurch unberücksichtigte Stellenangebote auf alternativen Rekrutierungskanälen zu einer Unterschätzung des tatsächlichen Arbeitskräftemangels führen. Gemäß der Erhebung der offenen Stellen von Statistik Austria gab es 2022 im Jahresdurchschnitt 206.500 Vakanzen, wovon aber nur 63,6 % auch dem AMS gemeldet wurden (AMS 2023). Zugleich ist zu beachten, dass für eine Neueinstellung nicht nur arbeitslose Personen zur Verfügung stehen, sondern auch Personen aus dem Ausland und außerhalb des Arbeitsangebots (z. B. vormals Selbstständige, geringfügig Beschäftigte, Personen aus Ausbildung oder Kinderbetreuung heraus) (Eppel et al. 2018). Ein zusätzliches Problem stellt die mangelnde Differenzierung nach Ursachen für Rekrutierungsschwierigkeiten dar. Die

Stellenandrangziffer unterscheidet nicht zwischen Gründen für den Mangel, wie zu geringer Entlohnung, schlechten Arbeitsbedingungen oder zu wenig Ausbildungsaktivität der Unternehmen (Ziegler/Wöhl 2023). Dies bedeutet beispielsweise, dass in einer bestimmten Branche zwar offene Stellen verfügbar wären, sich geeignete Bewerber:innen jedoch aufgrund schlechter Arbeitsbedingungen und/oder Verdienstmöglichkeiten nicht dafür bewerben.

Als geeignet erweist sich die Stellenandrangziffer für klar abgegrenzte Tätigkeitsbereiche, da sie bei Berufen mit eindeutiger Qualifikationszuordnung präzise den Bedarf abbildet. Laut AMS (2025a) konzentrieren sich 45,6 % bzw. 29,3 % der gemeldeten Arbeitslosen auf Personen, die höchstens einen Pflichtschulabschluss bzw. einen Lehrabschluss haben. Ebenso dominieren diese Bildungsabschlüsse bei den offenen Stellen mit Werten von 38,8 % bzw. 39,4 %. Die Vergleichswerte bei Fachhochschule bzw. Universität liegen lediglich bei 1,2 % bzw. 7,4 % (arbeitslose Personen) und 2,4 % bzw. 3,6 % (offene Stellen).

Zudem variieren die regionalen Arbeitsmarktbedingungen innerhalb Österreichs stark, was in aggregierten Zahlen nur bedingt abbildbar ist. Schließlich sind die Auswirkungen wirtschaftlicher Krisen, technologischer Entwicklungen oder arbeitsmarktpolitischer Maßnahmen nicht prognostizierbar, sodass die zukünftige Arbeitsmarktdynamik mit Unsicherheiten behaftet bleibt; beispielsweise hat sich die Situation in den Jahren 2023 und 2024 bereits wieder etwas entschärft, wenngleich der Mangel an Fachkräften dennoch auf einem wesentlich höheren Niveau ist als vor zehn Jahren.

Zusammenfassend liefert die vorliegende Analyse eine fundierte empirische Basis zur Bewertung der aktuellen Arbeitsmarktlage und zur Identifikation von Mangelberufen, um darauf basierende Handlungsempfehlungen abzuleiten.

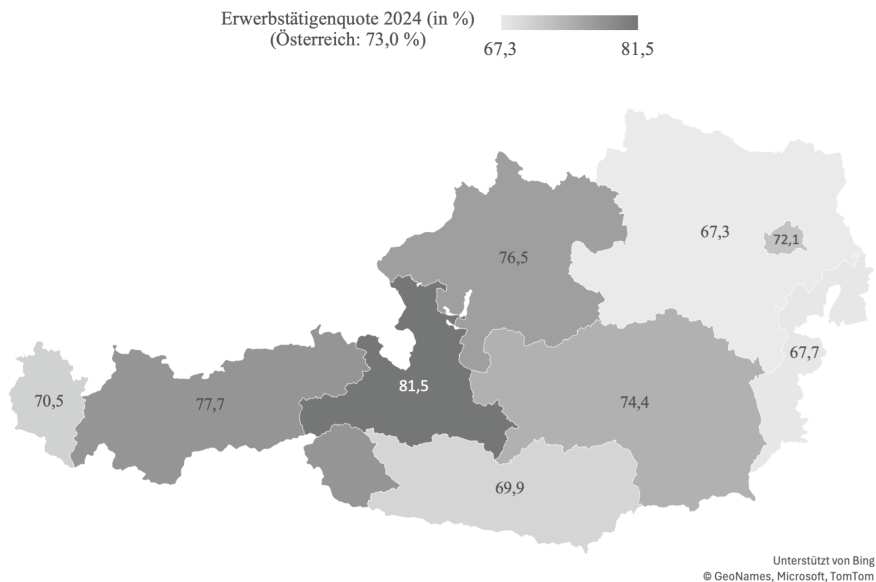
4. Analyseergebnisse

4.1 Entwicklung der Erwerbstätigenquote

Die Erwerbstätigenquote gibt das Verhältnis der erwerbstätigen Bevölkerung zur Gesamtbevölkerung im erwerbsfähigen Alter (15–64 Jahre) an. Im Jahr 2024 lag dieser Wert für Österreich bei 73,0 %. Betrachtet man die regionale Verteilung, weisen Salzburg (81,5 %), Tirol (77,7 %) und Oberösterreich (76,5 %) die höchsten Erwerbstätigenquoten auf. Die Steiermark (74,4 %) und Wien (72,1 %) bewegen sich nahe am österreichischen Durchschnitt. Dagegen liegen Vorarlberg (70,5 %), Kärnten (69,9 %), das Burgenland (67,7 %) und Niederösterreich (67,3 %) unter dem bundesweiten Durchschnitt (vgl. Abbildung 1). Die Erwerbsquote bildet hingegen die erwerbstätigen und arbeitslosen Personen in Relation zur Bevölkerung ab. 2024

waren dies 78,2 % in Österreich, wobei Niederösterreich mit 71,5 % den geringsten Wert und Salzburg mit 84,9 % den höchsten Wert aufwies (AMIS 2025). Während die Erwerbstätigenquote Aufschluss darüber gibt, wie hoch der Anteil jener Personen ist, die eine Arbeit haben, zeigt die Erwerbsquote das verfügbare Arbeitskräftepotenzial. Nicht abgebildet ist jedoch auch hier die sogenannte „stille Reserve“, wie beispielsweise erwerbslose Personen, die nicht arbeitslos gemeldet sind. Zudem ist zu beachten, dass die Erwerbstätigkeit in der Statistik nach dem Arbeitsstandort erfasst wird, wodurch regionale Werte durch internationale (z. B. Vorarlberg und Schweiz) und interregionale (z. B. Burgenland/Niederösterreich und Wien) Pendelbewegungen beeinflusst sein können.

Abbildung 1: Erwerbstätigenquote in Österreich nach Bundesländern, 2024



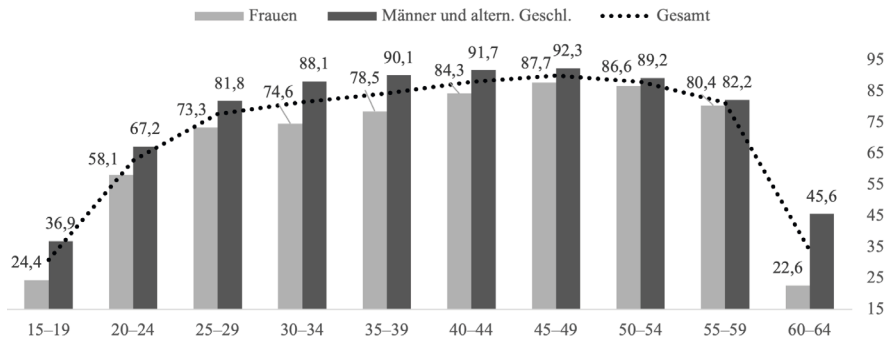
Quelle: AMIS (2025); eigene Berechnungen und Darstellung.

Bei Betrachtung der Erwerbstätigenquote im Zeitverlauf zeigt sich auf nationaler Ebene, dass diese in den vergangenen zehn Jahren (seit 2015) um 4,5 Prozentpunkte und damit wesentlich zugenommen hat bzw. mit Ausnahme der Jahre der COVID-19-Pandemie (Verringerung um 1,5 Prozentpunkte in den Jahren 2019 und 2020) und der Jahre 2023 und 2024 (Verringerung um 0,2 Prozentpunkte) eine steigende Tendenz aufweist. Hinsichtlich etwaiger Unterschiede zwischen den Geschlechtern fällt auf, dass die Erwerbstätigenquote von Männern (inkl. Menschen alternativen Geschlechts) deutlich höher ist als jene der Frauen (2024: 77,6 % vs. 68,3 %; Differenz: 9,3 Prozentpunkte); auch hat sich diese Lücke in den zehn vergangenen Jahren kaum verändert (AMIS 2025). Ursächlich hierfür könnte nach wie vor das

Vorherrschen traditioneller Rollenbilder sein, zumal sich vorwiegend Frauen um die Kindererziehung und Pflegetätigkeiten kümmern.

Die Detailanalyse nach Geschlecht und Fünf-Jahres-Alterskohorten unterstützt die Vermutung, dass in Österreich insbesondere Frauen Sorgeaufgaben übernehmen (vor allem in der Kinderbetreuung). Während die Differenz der Erwerbstätigenquote in den Altersgruppen 20–24 Jahre (9,1 Prozentpunkte) und 25–29 Jahre (8,5 Prozentpunkte) noch unter 10 Prozentpunkten beträgt, wird dieser Unterschied in den Altersgruppen 30–34 Jahre (13,5 Prozentpunkte) und 35–39 Jahre (11,6 Prozentpunkte) größer. Je mehr man sich dem Pensionsalter nähert, desto mehr konvergieren die Quoten wieder, wenngleich in der Altersgruppe 60–64 Jahre (23,0 Prozentpunkte) die größte Diskrepanz beobachtet wird, was insbesondere auf das frühere gesetzliche Pensionsantrittsalter von Frauen zurückgeführt werden kann, wenngleich diesbezüglich auffällt, dass auch die Erwerbstätigenquote der Männer in dieser Altersgruppe deutlich abfällt. Die ebenso vergleichsweise große Differenz von 12,5 Prozentpunkten in der Altersgruppe 15–19 Jahre begründet sich vorrangig durch die Lehrberufe bzw. in dieser Alterskategorie zu findende Lehrlinge, von denen im Jahr 2024 34.545 Personen weiblich (32,5 %) und 71.891 Personen männlich (67,5 %) waren (AMS 2025b). Eine weitere Ursache könnte der für Männer verpflichtend zu leistende Grundwehr- oder Zivildienst sein, der statistisch als Erwerbstätigkeit erfasst wird (vgl. Abbildung 2).

Abbildung 2: Erwerbstätigenquote nach Geschlecht und Fünf-Jahres-Alterskohorten in Österreich, 2024



Quelle: AMIS (2025); eigene Berechnungen und Darstellung.

In Österreich wiesen EU-27-Staatsbürger:innen im letztverfügbaren Berichtsjahr 2022 mit 76,2 % die höchste Erwerbstätigenquote auf, gefolgt von Inländer:innen (75,2 %). Deutlich niedriger war mit 62,2 % die Erwerbstätigenquote bei Nicht-EU-27-Staatsbürger:innen (inkl. EFTA) (Eurostat 2024), was auf Integrationspotenzial in dieser Gruppe hinweist. Als Quelle für diese Daten dient die

Mikrozensus-Arbeitskräfteerhebung nach dem Konzept der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO); diese wird unter methodischer Anwendung einer Stichprobe durchgeführt, während die zuvor präsentierten Auswertungen auf dem Arbeitsmarktinformationssystem (AMIS) basieren, das Daten der Sozialversicherung (Vollerhebung) abbildet, aber keine Information hinsichtlich der Nationalität enthält.

4.2 Offene Stellen, arbeitslose Personen und Stellenandrangziffer

Die Statistik der offenen Stellen informiert über den Arbeitskräftebedarf in Österreich bzw. in den jeweiligen Bundesländern. 2024 wurden in Österreich 90.677 offene Stellen gemeldet. Die Auswertung der offenen Stellen über verschiedene Berufskategorien in den Jahren 2015–2024 zeigt interessante Trends und Entwicklungen auf dem österreichischen Arbeitsmarkt auf. Zunächst fällt auf (vgl. Abbildung 3 (a)), dass insgesamt mit 61.426 offenen Stellen ein Wachstum zu verzeichnen ist, und zwar in Höhe von 210,0 % im Vergleich zu 2015, als 29.251 offene Stellen gemeldet wurden. Die Entwicklung der arbeitslosen Personen verläuft hingegen konträr: Waren 2015 noch 354.332 Personen als arbeitslos registriert, hat sich diese Zahl um 56.481 (oder 15,9 %) auf 297.851 im Jahr 2024 reduziert (vgl. Abbildung 3 (b)). Deutlich erkennbar ist in den beiden Grafiken die Ausnahmesituation des von der COVID-19-Pandemie geprägten Jahres 2020.

Abbildung 3: Offene Stellen und Arbeitslosigkeit in Österreich nach Berufsabteilungen, 2015–2024

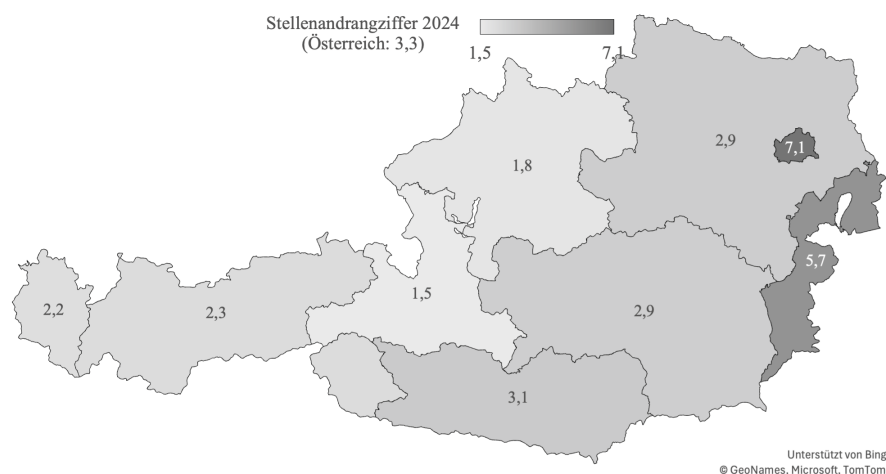


Quelle: AMIS (2025); eigene Berechnungen und Darstellung.

Werden die arbeitslosen Personen den offenen Stellen gegenübergestellt, ergibt sich daraus die Stellenandrangziffer: 2024 entfielen österreichweit 3,3 arbeitslose

Personen auf eine offene Stelle, 2015 waren es noch 12,1. Die Kennzahl hat sich somit im Laufe der vergangenen zehn Jahre wesentlich verringert (-8,8); regional betrachtet fiel der Rückgang teilweise noch erheblich stärker aus, und auch der Status quo ist in einigen Bundesländern teils deutlich geringer. Wie in Abbildung 4 illustriert, liegen der geringste Stellenandrang und somit der vermeintlich höchste Arbeitskräftemangel in Salzburg und Oberösterreich vor, wo nur 1,5 bzw. 1,8 arbeitslose Personen auf eine offene Stelle entfallen. Geringe Werte liegen zudem in Vorarlberg (2,2) und Tirol (2,3) vor, wohingegen das Burgenland (5,7) und Wien (7,1) am anderen Ende der Skala rangieren. Die restlichen Bundesländer, also Niederösterreich, die Steiermark (jeweils 2,9) und Kärnten (3,1), bewegen sich etwa auf gesamtösterreichischem Niveau. Von Interesse ist in diesem Zusammenhang, dass auch die Entwicklung in den letzten zehn Jahren unterschiedlich verlief; so ist beispielsweise die Stellenandrangsziffer in Kärnten – jenem Bundesland, in dem die Alterung bereits weiter fortgeschritten ist – überdurchschnittlich stark gesunken (Aigner-Walder et al. 2024).

Abbildung 4: Stellenandrangziffer in Österreich nach Bundesländern, 2024



Quelle: AMIS (2025); eigene Berechnungen und Darstellung.

4.3 Stellenandrangziffer nach Wirtschaftsklassen und Berufsgruppen

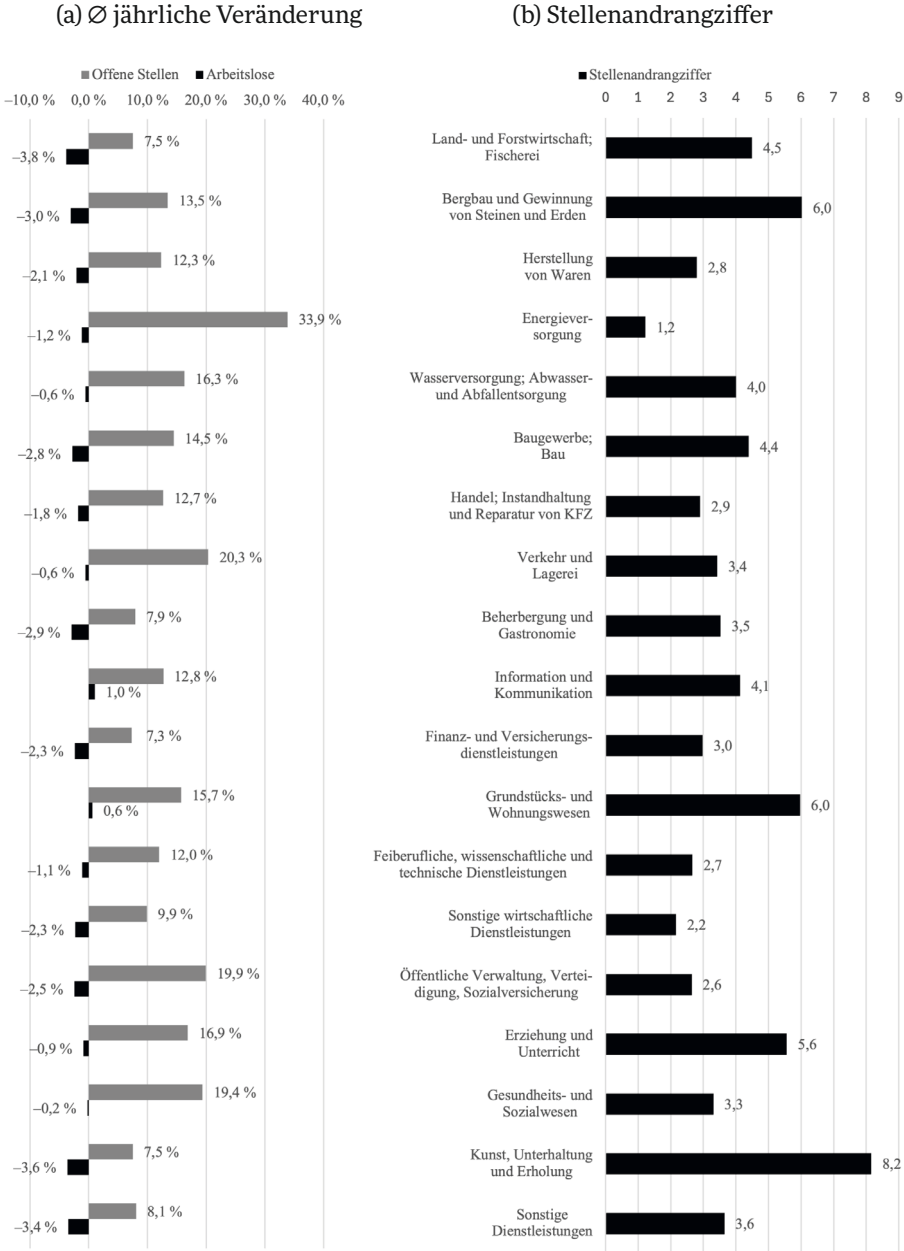
In absoluten Zahlen zeigt sich für das Erfassungsjahr hinsichtlich der offenen Stellen und arbeitslosen Personen ein deutliches Gefälle zwischen den einzelnen Wirtschaftsbereichen. Die sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen und der Bereich Handel und Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen weisen mit 23.290

und 14.835 offenen Stellen den vermeintlich höchsten Arbeitskräftebedarf auf, gefolgt von der Beherbergung und Gastronomie mit 9.395 Vakanzen. Auch bei der Herstellung von Waren und im Gesundheits- und Sozialwesen ist der Bedarf hoch: Dort sind 8.990 bzw. 7.766 Stellen unbesetzt. Auf der Angebotsseite (arbeitslose Personen) verzeichnen ebenfalls die sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen mit 50.428 registrierten Arbeitslosen das größte Potenzial an Arbeitskräften, gefolgt von Handel und Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen (43.075) und Beherbergung und Gastronomie (33.119); für diese drei Bereiche ergibt sich exakt dieselbe Reihung wie bei den offenen Stellen (AMIS 2025). Für konkretere Aussagen zum Fachkräftemangel interessieren jedoch vor allem die durchschnittliche jährliche Veränderung der offenen Stellen, die Entwicklung der Arbeitslosen sowie die Stellenandrangziffer nach Wirtschaftsklassen.

Die jährliche Veränderungsrate dieser Kennzahlen zwischen den Jahren 2015 und 2024 fällt in den verschiedenen Branchen unterschiedlich aus, wie Abbildung 5 (a) zeigt. Besonders hohe Wachstumsraten bei den offenen Stellen verzeichnete die Energieversorgung, wo die offenen Stellen von 15 auf 177 angestiegen sind, was einer durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate von 33,9 % entspricht. Ebenfalls hohe Zuwächse wurden bei Verkehr und Lagerei (20,3 %), in der öffentlichen Verwaltung, Verteidigung und Sozialversicherung (19,9 %), im Gesundheits- und Sozialwesen (19,4 %) sowie bei Erziehung und Unterricht (16,9 %) dokumentiert. Während sich die Anzahl der offenen Stellen im zehnjährigen Betrachtungszeitraum jährlich teilweise um zweistellige Prozentbeträge erhöht hat, sieht die Entwicklung bei den arbeitslosen Personen konträr aus: Einzig bei Information und Kommunikation (1,0 %) und im Grundstücks- und Wohnungswesen (0,6 %) hat die Zahl der Arbeitslosen pro Jahr im Durchschnitt zugenommen, während diese Kennzahl in den anderen Wirtschaftsklassen mitunter deutlich abgenommen hat (z. B. –3,8 % durchschnittlich pro Jahr bei Land- und Forstwirtschaft, –3,6 % bei Kunst, Unterhaltung und Erholung sowie –3,4 % bei sonstigen Dienstleistungen).

Parallel dazu ist die Stellenandrangziffer, also die Zahl der arbeitslosen Personen pro offene Stelle, in fast allen Wirtschaftsklassen gesunken (vgl. Abbildung 5 (b)). Besonders starke Rückgänge sind in der Energieversorgung (–26,2 % durchschnittlich pro Jahr) zu verzeichnen, wo die Zahl der arbeitslos gemeldeten Personen pro Stelle im Jahr 2024 nur 1,2 betrug. Auch bei der Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen (2,2; –11,1 %) und in der öffentlichen Verwaltung, Verteidigung und Sozialversicherung (2,6; –18,7 %) sind vergleichsweise niedrige Stellenandrangziffern zu beobachten. Eine deutlich positivere Lage weisen hingegen die Bereiche Kunst, Unterhaltung und Erholung (8,2; –10,4 %), Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden (6,0; –14,5 %) und das Grundstücks- und Wohnungswesen (6,0; –13,1 %) auf, wenngleich auch hier die durchschnittliche jährliche Veränderung der Stellenandrangziffer seit 2015 jeweils ein deutliches Minus aufweist.

Abbildung 5: (a) Ø jährliche Veränderung der offenen Stellen und arbeitslosen Personen (2015–2024) und (b) Stellenandrangziffer 2024 nach Wirtschaftsklassen, Österreich



Quelle: AMIS (2025); eigene Berechnungen und Darstellung.

Abbildung 6: (a) Ø jährliche Veränderung der offenen Stellen und arbeitslosen Personen (2015–2024) und (b) Stellenandrangziffer 2024 nach Berufsobergruppen (Top 25), Österreich



Quelle: AMIS (2025); eigene Berechnungen und Darstellung.

Da die Stellenandrangziffer in beinahe allen Branchen abgenommen hat, interessiert ein Blick auf die entsprechende Entwicklung der offenen Stellen und arbeitslosen Personen in den Berufsobergruppen. Im aktuellsten verfügbaren Erfassungsjahr 2024 wurden die meisten offenen Stellen bei den Metall-Elektroberufen (13.998), Berufen im Handel (10.162) und im Fremdenverkehr (10.142) dokumentiert. Bei den arbeitslosen Personen dominieren hingegen Hilfsberufe (40.449), Büroberufe (38.393) und Handel (33.541) (AMIS 2025).

Die Analyse der Stellenandrangziffern in Österreich zeigt, dass insbesondere in den Gesundheitsberufen ein ausgeprägter Fachkräftemangel besteht: Hier wird für das Erfassungsjahr 2024 mit 1,2 der niedrigste Wert beobachtet. Dahinter rangieren MINT-Berufe wie die Metall-Elektroberufe (Metallgewinner:innen, Schlosser:innen, Rohrinstallateur:innen, Mechaniker:innen etc.; 1,3) und Techniker:innen (Maschinenbau, Architektur, Chemie, Physik; 1,4) sowie die Verwaltung (1,6). Insgesamt weisen die Daten darauf hin, dass sich der Fachkräftemangel in den letzten zehn Jahren erheblich verschärft hat. Die Kombination aus steigender Zahl offener Stellen und rückläufigem Stellenandrang ist in vielen Berufsgruppen sichtbar. Abbildung 6 (a) und (b) bilden die 25 Berufsobergruppen mit der geringsten Stellenandrangziffer im Jahr 2024 ab.

Wie in der Abbildung ersichtlich, ist zwischen 2015 und 2024 die Zahl der offenen Stellen in nahezu allen dargestellten Berufsobergruppen stark angestiegen. Besonders hohe Zuwächse verzeichnen dabei Wirtschaftsberater:innen/Jurist:innen (22,7 %), Verwaltung (Sicherheitsorgane, Verwaltungsfachbedienstete; 20,6 %), Gesundheit (Ärzt:innen, Diplomierte Krankenpfleger:innen, Sozialarbeiter:innen etc.; 20,2 %), Lehr-/Kulturbederufe (Lehrer:innen, Wissenschaftler:innen, Musiker:innen etc.) sowie Textil (jeweils 17,5 %). Hingegen zeigt sich bei allen Berufsobergruppen ein durchschnittlicher jährlicher Rückgang an arbeitslosen Personen. Am stärksten fällt dieser bei Leder (Ledererzeuger:innen/-bearbeiter:innen; -11,7 %), Papier (Holzstoff, Papierhersteller:innen, Papierverarbeiter:innen; -7,4 %) und der Gewinnung von Steinen und Erden (-6,0 %) aus, was jedoch wegen geringer Absolutwerte mit Vorsicht interpretiert werden muss.

5. Fazit

Die Alterung der Bevölkerung lässt in Österreich – wie in den meisten europäischen Staaten – einen Rückgang der Bevölkerung im erwerbsfähigen Alter erwarten. Regional differenziert sind dabei in den kommenden 20 Jahren innerhalb Österreichs in den Bundesländern Rückgänge von bis zu 9 % prognostiziert. Angesichts der Tatsache, dass bereits aktuell ein Fachkräftemangel in diversen Berufsgruppen gegeben scheint, sind diese Prognosen aus wirtschaftspolitischer Perspektive kritisch zu bewerten. Bestehende Forschungsergebnisse wie auch empirische

Erhebungen lassen insbesondere im technischen Bereich sowie im Handwerks- und Gesundheitsbereich einen Fachkräftemangel erkennen. Hinzu kommt, dass bereits vier von fünf Unternehmen angeben, vom Arbeitskräftemangel betroffen zu sein.

Der vorliegende Beitrag verfolgte die Zielsetzung, einen detaillierten Blick auf die Arbeitsmarktsituation in Österreich bzw. deren Entwicklung in den vergangenen zehn Jahren zu werfen. Daraus wird eine starke Verschärfung der Situation auf dem österreichischen Arbeitsmarkt ersichtlich. So kam es seit 2015 zu einer deutlichen Zunahme der offenen Stellen, während die Anzahl arbeitsloser Personen erheblich zurückgegangen ist, mit der Konsequenz eines Rückgangs der Stellenandrangsziffer von 12,1 auf 3,3 arbeitslose Personen pro offene Stelle für Österreich gesamt. Diesbezüglich ist jedoch auf große regionale Unterschiede zu verweisen. Ein akuter Fachkräftemangel kann dabei in den Gesundheitsberufen, bei Metall-Elektroberufen sowie bei Techniker:innen ausgemacht werden – in allen genannten Berufsgruppen liegt die Stellenandrangsziffer unter 1,5, d. h., auf eine offene Stelle entfällt nur etwas mehr als eine arbeitslose Person.

Die Analyse der Erwerbstätigenquote lässt jedoch auch Handlungspotenzial erahnen. So unterscheidet sich zum einen die Erwerbstätigenquote regional sehr stark. Zum anderen liegt jene der Frauen noch immer deutlich unter jener der Männer, und auch Migrant:innen aus Drittländern und Personen im höheren Alter weisen unterdurchschnittlich oft eine Arbeit auf. In Bezug auf den Fachkräftemangel in den besonders betroffenen Berufsgruppen gilt es, spezifische Ausbildungs- und Umbildungsprogramme zu forcieren, mit der Zielsetzung, zusätzlichen Personen Zugang zum Arbeitsmarkt in den genannten Sektoren zu ermöglichen. Zudem ist auch die gezielte Zuwanderung von Personen mit entsprechenden Qualifikationen weiterhin zu fördern, wobei die europaweit angespannte Situation auf dem Arbeitsmarkt vermuten lässt, dass die Rekrutierung in Drittstaaten erfolgen müsste.

Zu guter Letzt soll darauf hingewiesen werden, dass die vorliegende Analyse auf Daten der amtlichen Arbeitsmarktstatistik beruht. Offene Stellen, die nicht offiziell gemeldet sind, führen daher tendenziell zu einer Unterschätzung der angespannten Situation auf dem Arbeitsmarkt. Umgekehrt sind jedoch auch potenzielle Rückgänge in der Nachfrage nach Arbeitskräften durch technische Entwicklungen oder strukturelle Veränderungen der Wirtschaft künftig möglich.

DANKSAGUNG

Wir bedanken uns bei den zwei Gutachter:innen für hilfreiche Kommentare und wertvolle Anregungen zur Überarbeitung dieses Artikels.

LITERATUR

Aigner-Walder, Birgit/Luger, Albert/Putz, Stephanie (2024). Arbeits- und Fachkräftemangel in Kärnten. In: K. Anderwald/K. Hren/K. Stainer-Hämmerle (Hg.). Kärntner Jahrbuch für Politik. Klagenfurt, Hermagoras, 185–199.

AMIS – Arbeitsmarktinformationssystem (Hg.) (2025). Online-Datenbankabfrage – Arbeitsmarktinformationen. Online verfügbar unter https://www.dnet.at/amis/Datenbank/DB_Index.aspx (abgerufen am 07.03.2025).

AMS – Arbeitsmarktservice (2023). Spezialthema zum Arbeitsmarkt – August 2023. Online verfügbar unter https://www.ams.at/content/dam/download/arbeitsmarktdaten/%C3%B6sterreich/berichte-auswertungen/001_spezialthema_0823.pdf (abgerufen am 18.09.2025).

AMS – Arbeitsmarktservice (2025a). Arbeitsmarkt & Bildung – Dezember 2024. Online verfügbar unter https://www.ams.at/content/dam/download/arbeitsmarktdaten/%C3%B6sterreich/berichte-auswertungen/001_am_bildung_1224.pdf (abgerufen am 18.09.2025).

AMS – Arbeitsmarktservice (2025b). Arbeitsmarktprofil 2024 – Österreich. Online verfügbar unter https://www.arbeitsmarktprofile.at/teil_06.html (abgerufen am 18.09.2025).

Berlemann, M./Eurich, M. (2023). Arbeitslosigkeit, Fachkräftemangel und Demografie. Wirtschaftsdienst 103 (2), 147–148. Online verfügbar unter <https://www.wirtschaftsdienst.eu/inhalt/jahr/2023/heft/2/beitrag/arbeitslosigkeit-fachkraeftemangel-und-demografie.html> (abgerufen am 06.03.2024).

Bliem, Markus/Aigner-Walder, Birgit/Klinglmair, Robert (2012). Demographischer Wandel und Arbeitsmarkt in Kärnten. Endbericht. Klagenfurt, Institut für Höhere Studien Kärnten.

Bock-Schappelwein, Julia/Egger, Andrea (2023). Arbeitsmarkt 2030. Rückschlüsse für Österreich. Wien, WIFO.

Borjas, G. (2013). Labor Economics (Sixth edition). New York, McGraw-Hill.

Bundesministerium für Arbeit und Wirtschaft/Bundesministerium für Inneres (Hg.) (o. J. a). Bundesweite Mangelberufe. Online verfügbar unter <https://www.migration.gv.at/de/formen-der-zuwanderung/dauerhafte-zuwanderung/bundesweite-mangelberufe/> (abgerufen am 19.03.2025).

Bundesministerium für Arbeit und Wirtschaft/Bundesministerium für Inneres (Hg.) (o. J. b). Regionale Mangelberufe. Online verfügbar unter <https://www.migration.gv.at/de/formen-der-zuwanderung/dauerhafte-zuwanderung/regionale-mangelberufe/> (abgerufen am 19.03.2025).

Deutsches Institut für Urbanistik (Hg.) (2017). Kurzstudie zu kommunalen Standortfaktoren. Ergebnisse auf Grundlage der Daten des Difu-Projekts „Koordinierte Unternehmensbefragung“. Berlin.

Dornmayr, Helmut/Riepl, Marlis (2022). Unternehmensbefragung zum Fachkräftebedarf/-mangel. Fachkräftenadar 2022. Ibw-Forschungsbericht 210. Wien. Online verfügbar unter <https://ibw.at/en/library/id/551/> (abgerufen am 06.03.2024).

Dornmayr, Helmut/Riepl, Marlis (2023). Unternehmensbefragung zum Arbeits- und Fachkräftebedarf/-mangel. Arbeitskräftenadar 2023. Ibw-Forschungsbericht 220. Wien. Online verfügbar unter <https://ibw.at/en/library/id/577/> (abgerufen am 19.03.2025).

Eppel, Rainer/Famira-Mühlberger, Ulrike/Horvath, Thomas/Huemer, Ulrike/Mahringer, Helmut (2018). Anstieg und Verfestigung der Arbeitslosigkeit seit der Wirtschaftskrise. Entwicklung, Ursachen und Handlungsansätze. Wien, WIFO.

European Labour Authority (Hg.) (2022). EURES – Report on labour shortages and surpluses 2022. Luxembourg, Publications Office of the European Union. Online verfügbar unter <https://www.ela.europa.eu/sites/default/files/2023-09/ELA-eures-shortages-surpluses-report-2022.pdf> (abgerufen am 19.03.2025).

Eurostat (2024). Erwerbstätigenquoten nach Geschlecht, Alter, Bildungsabschluss, Staatsangehörigkeit und NUTS-2-Regionen. Online verfügbar unter https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/lfst_r_lfe2emp_rtn/default/table (abgerufen am 06.03.2024).

EY – Ernest & Young Wirtschaftsprüfungsgesellschaft m.b.H. (Hg.) (2025). EY-Studie: Mittelstandsbarometer 2025 – Beschäftigung & Fachkräftemangel. Online verfügbar unter https://www.ey.com/content/dam/ey-unified-site/ey-com/de-at/noindex/reports/2025/at-mittelstandsbarometer-fachkraefte-2025.pdf?mkt_tok=NTlwLVJYUC0wMDMAAAGZTOogymmn-2P1Hbho0zu8yPc64u8VMWudwJRgOT9rtHQZkGlgqsK1uDuxEwtnLwnMN7DuWS546_aO-NUtVTSSVjjUoFab_bhv7VAhDWz_EWcLiqjz9W-1M (abgerufen am 19.03.2025).

Gächter, August/Manahl, Caroline/Koppenberg, Saskia (2015). Identifizierung von Arbeitskräftemangel und Bedarf an Arbeitsmigration aus Drittstaaten in Österreich. Internationale Organisation für Migration, Mai 2015. Online verfügbar unter [EMN_LabourShor-tages2015_AT_EMN_NCP_de.pdf](https://www.ifo.de/DocDL/EMN_LabourShor-tages2015_AT_EMN_NCP_de.pdf) (abgerufen am 20.02.2024).

Grienberger, Katharina/Matthes, Britta/Paulus, Wiebke (2024). Vor allem Hochqualifizierte bekommen die Digitalisierung verstärkt zu spüren. Folgen des technologischen Wandels für den Arbeitsmarkt. Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Nürnberg. Online verfügbar unter <https://doku.iab.de/kurzber/2024/kb2024-05.pdf> (abgerufen am 19.03.2025).

Horvath, Thomas/Huber, Peter/Huemer, Ulrike/Mahringer, Helmut/Piribauer, Philipp/Sommer, Mark/Weingärtner, Stefan (2022). Mittelfristige Beschäftigungsprognose. Berufliche und sektorale Veränderungen 2021 bis 2028. Teilbericht Kärnten. Wien. Online verfügbar unter https://www.wifo.ac.at/wp-content/uploads/upload-8133/s_2022_beschaeftigungsprog-nose_kaernten_70722_.pdf (abgerufen am 20.02.2024).

Houston, Donald/Lindsay, Colin (2025). Reconceptualising labour utilisation and underutilisation with new 'full-time equivalent' employment and unemployment rates. *Journal for Labour Market Research* 59 (1). <https://doi.org/10.1186/s12651-025-00396-z>.

Kerler, Monira/Steiner, Karin (2018). Dem Mismatch am Arbeitsmarkt entgegenwirken. Indikatoren, Handlungsfelder und Matching-Strategien im Wirkungsbereich von Vermittlung und Beratung. Wien, AMS.

Kettner, Anja (2012). Fachkräftemangel – Fakt oder Fiktion? Empirische Analysen zum betrieblichen Fachkräftebedarf in Deutschland. IAB-Bibliothek (Dissertationen), 337. Bielefeld, W. Bertelsmann Verlag. Online verfügbar unter https://www.ssoar.info/ssoar/bitstream/handle/document/64191/ssoar-2012-kettner-Fachkraftemangel_-_Fakt_oder_Fiktion.pdf;sequence=1 (abgerufen am 20.02.2024).

Mühlböck, Monika/Titelbach, Gerlinde/Brunner, Sebastian/Vogtenhuber, Stefan (2023). Analyse des Fachkräftebedarfs in Österreich anhand ökonomischer Knappheitsindikatoren. Wien, Institut für Höhere Studien. Online verfügbar unter https://www.statistik.at/fileadmin/pages/256/Fachkraeftebedarf_OEsterreich_IHS_2023.pdf (abgerufen am 20.02.2024).

Nagl, Wolfgang/Titelbach, Gerlinde/Valkova, Katarina (2017). Digitalisierung der Arbeit: Substituierbarkeit von Berufen im Zuge der Automatisierung durch Industrie 4.0. Wien, Institut für Höhere Studien. Online verfügbar unter https://www.ihs.ca.at/fileadmin/public/2016_Files/Documents/20170412_IHS-Bericht_2017_Digitalisierung_Endbericht.pdf (abgerufen am 19.03.2025).

Obermeier, Tim (2014). Fachkräftemangel. Bundeszentrale für politische Bildung. Online verfügbar unter <https://www.bpb.de/themen/arbeit/arbeitsmarktpolitik/178757/fachkraefte-mangel/> (abgerufen am 01.02.2024).

OECD (Hg.) (2017). Getting Skills Right: Skills for Jobs Indicators. Paris, OECD Publishing. Online verfügbar unter https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2017/07/getting-skills-right-skills-for-jobs-indicators_g1g7b8c1/9789264277878-en.pdf (abgerufen am 19.03.2025).

Rechnungshof Österreich (Hg.) (2024). Bestandsaufnahme Fachkräftemangel. Bericht des Rechnungshofes. Wien. Online verfügbar unter https://www.rechnungshof.gv.at/rh/home/home/2024_12_Fachkraeftemangel.pdf (abgerufen am 19.03.2025).

Statistik Austria (Hg.) (2024). Bevölkerungsprognose 2024, Hauptvariante (gerundete Ergebnisse). Erstellt am 27.11.2024. Online verfügbar unter <https://www.statistik.at/statistiken/bevoelkerung-und-soziales/bevoelkerung/demographische-prognosen> (abgerufen am 19.10.2025).

Stehrer, Robert/Zilian, Stella (2025). Beschäftigungswirkung der österreichischen Exportwirtschaft und demographische Szenarien. Wien, Bundesministerium für Arbeit und Wirtschaft. Online verfügbar unter <https://wiiw.ac.at/beschaefigungswirkungen-der-oesterreichischen-exportwirtschaft-und-demografische-szenarien-dlp-7099.pdf> (abgerufen am 19.03.2025).

Ziegler, Petra/Wöhl, Wolfgang (2023). Herausforderungen und Potenziale bei der Erhebung des Fachkräftebedarfes in Wien: Zentrale Ergebnisse einer Studie im Auftrag der MA23 (Stadt Wien) und des Wiener Arbeitnehmer*innen Förderungsfonds. AMS info, No. 648. Wien, Arbeitsmarktservice Österreich (AMS).

Die Lohnquote in Österreich

*Benjamin Bittschi, Stefan Schiman-Vukan**

ZUSAMMENFASSUNG

Nach einer Dekade mit einer stabilen Lohnquote in Österreich hat sich das Bild seit dem Inflationsschock 2022/2023 und einer anhaltenden Rezession gewandelt: Die Lohnquote ist zuletzt markant gestiegen, in Österreich mehr als in vielen anderen Ländern. Diese Arbeit bietet einen Überblick über die internationale Literatur und diskutiert verschiedene Messkonzepte sowie Einflussfaktoren auf die Lohnquote. Im Fokus steht zunächst die Entwicklung der aggregierten und sektoralen Lohnquoten in Österreich. Mithilfe einer Shift-Share-Analyse wird gezeigt, dass sowohl der Rückgang der Lohnquoten bis in das Jahr 2007 als auch der nachfolgende Anstieg der Lohnquote vor allem auf Veränderungen der Arbeitnehmerentgelte innerhalb der Sektoren (Shift-Effekt) zurückzuführen sind und der Strukturwandel nur eine untergeordnete Rolle spielt. Eine makroökonomische Analyse verdeutlicht, dass für den jüngsten Anstieg nicht nur die Konjunktur, sondern auch eine langsamere Expansion des Arbeitskräfteangebots, Rohstoffpreissteigerungen und andere strukturelle Faktoren eine Rolle spielten. Darüber hinaus gelang es den Gewerkschaften besonders gut, ihre Lohnvorstellungen durchzusetzen.

SCHLÜSSELBEGRIFFE

Lohnquote, Österreich, sektorale Dekomposition, Vektorautoregression

JEL-CODES

C32, D33, E25, J31

DOI

10.59288/wug513.304

* **Benjamin Bittschi:** WIFO, Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung.
Kontakt: benjamin.bittschi@wifo.ac.at
Stefan Schiman-Vukan: WIFO, Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung.
Kontakt: stefan.schiman-vukan@wifo.ac.at

1. Einleitung

Die Entwicklung der Lohnquote im Nachgang der Wirtschafts- und Finanzkrise der Jahre 2008/2009 war durch eine Seitwärtsbewegung gekennzeichnet, sodass die Dekade von 2012 bis 2022 von einer nahezu stabilen Lohnquote geprägt war. In dieser Zeit spielte die Lohnquote in der wirtschaftspolitischen Diskussion kaum eine Rolle. Seit dem starken Inflationsschock der Jahre 2022 und 2023 sowie den damit verbundenen hohen nominellen Lohnabschlüssen hat sich dies jedoch geändert. Die Kombination aus hoher Inflation und langanhaltender Rezession seit 2023 hat zu einem markanten Anstieg der Lohnquote geführt. Vor diesem Hintergrund ist es das Ziel dieser Arbeit, die Lohnquote in Österreich einer genaueren Analyse zu unterziehen, insbesondere weil in den letzten Jahren kaum wissenschaftliche Arbeiten zu diesem Thema vorgelegt wurden.

Zunächst wird in diesem Artikel ein Überblick über die internationale Literatur gegeben, da im Gegensatz zu Österreich international zahlreiche Forschungsarbeiten zur Lohnquote vorliegen. Anschließend werden verschiedene Messkonzepte und Einflussfaktoren auf die aggregierte Lohnquote dargestellt, und es wird die Entwicklung der Lohnquote in Österreich in einen internationalen Kontext eingeordnet. Nach der Analyse der aggregierten Lohnquote folgt eine Untersuchung der sektoralen Lohnquoten. Hierbei werden zunächst die Verläufe der sektoralen Lohnquoten deskriptiv beschrieben, bevor mithilfe einer Shift-Share-Analyse aufgezeigt wird, welcher Anteil der Veränderung auf Entwicklungen innerhalb einzelner Branchen beziehungsweise auf einen sektoralen Strukturwandel zurückzuführen ist. Abschließend wird der jüngste sprunghafte Anstieg der Lohnquote mithilfe von Vektorautoregressionen analysiert und dargelegt, inwieweit Konjunktur- und Struktureffekte – wie Lohnschocks, Automatisierung und Globalisierung, inländische Preisschocks, technologischer Wandel, Rohstoffpreisschocks sowie Veränderungen des Arbeitsangebots – zum Anstieg der Lohnquote beigetragen haben.

Für den längerfristigen Verlauf der Lohnquote zeigen sich zwei Effekte: Zum einen wird deutlich, dass sowohl der Rückgang der Lohnquote bis in das Jahr 2007 als auch der nachfolgende Anstieg der Lohnquote bis in das Jahr 2024 vor allem durch Veränderungen der Arbeitnehmerentgelte innerhalb der Sektoren (Shift-Effekt) zurückzuführen sind und der Strukturwandel nur eine untergeordnete Rolle spielt. Betrachtet man zum anderen den langen Zeitraum seit dem Jahr 1995, ergibt sich ein annähernd stagnierendes Niveau der Lohnquote, welches Ergebnis zweier gegenläufiger Kräfte ist: Der sektorale Strukturwandel (Share-Komponente) drückt die Lohnquote, was jedoch durch steigende Arbeitnehmerentgelt-Anteile innerhalb der Sektoren (Shift-Komponente) nahezu kompensiert wird. Darüber hinaus wird deutlich, dass der Anstieg der Lohnquote ab 2023 nicht monokausal erklärbar ist. Die schlechte Konjunktur spielte zwar eine wichtige, aber

keine dominante Rolle. Auch die Realisierung gewerkschaftlicher Lohnforderungen kann den Gesamtanstieg nur teilweise erklären. Die Arbeitslosigkeit hätte deutlich stärker steigen müssen, wenn ausschließlich die Konjunktur und kräftige Lohnschocks für die Entwicklung verantwortlich gewesen wären. Die Analyse weist daher auch auf die Bedeutung anderer Faktoren hin, etwa Rohstoffpreiserhöhungen bei gleichzeitig nachlassendem inländischem Preisdruck und eine Verlangsamung von Automatisierungsprozessen. Diese Faktoren lassen sich als Folge spezifischer Entwicklungen der jüngeren Vergangenheit (COVID-19-Krise, rasche Erholung, Energiepreisschock) interpretieren, aber auch als Folge von strukturellen Veränderungen wie der zunehmenden Autonomie Chinas in der Herstellung von Maschinen und Ausrüstungen und dem Abstieg der europäischen Automobilindustrie. Schließlich spielte auch die Verlangsamung der Expansion des Arbeitskräfteangebots eine Rolle für den jüngsten Anstieg der Lohnquote.

2. Internationaler Literaturüberblick

Die jüngere Forschung zur Lohnquote zeichnet ein differenziertes Bild mit im Wesentlichen vier Themenkomplexen, welche häufig im Mittelpunkt der Analysen stehen: (1) Mess- und Abgrenzungsfragen, (2) technologischer und globaler Strukturwandel, (3) institutionelle und marktmachtbezogene Faktoren sowie (4) demografische und arbeitsmarktpolitische Einflüsse. Gemeinsam veranschaulichen sie, weshalb der weltweit häufig postulierte Abwärtstrend nur für einzelne Länder – allen voran die USA – empirisch robust ist, während es für viele andere Volkswirtschaften einer nuancierteren Interpretation bedarf.

Erstens haben Mess- und Abgrenzungsfragen erhebliche Bedeutung, weil ein Teil der beobachteten Bewegung schlicht auf statistische Konventionen zurückzuführen ist. Elsby et al. (2013) zeigen, dass rund ein Drittel des Rückgangs der US-Lohnquote allein auf die Imputation der Einkommen von Selbstständigen zurückgeht. Auch der in den 1980er-Jahren besonders ausgeprägte Rückgang ist teilweise ein Artefakt: Damals führte die Annahme, Selbstständige würden das gleiche Durchschnittseinkommen erzielen wie unselbstständig Beschäftigte, zu einer systematischen Überschätzung der Arbeits- und Unterschätzung der Kapitalquote. Für internationale Vergleiche wird dieses Problem noch gravierender, wie Gutiérrez/Piton (2020) herausarbeiten. Sie zeigen, dass die Abgrenzung des Unternehmenssektors – etwa die Frage, ob Erträge aus Wohnimmobilien enthalten sind – das Niveau der Lohnquote länderübergreifend verzerrt. Wird dieser Bias korrigiert, bleibt die nicht wohnbasierte Lohnquote in fast allen großen Volkswirtschaften stabil oder steigt sogar leicht; nur die USA und Kanada zeigen weiterhin einen klaren Rückgang. Eine ähnliche Schlussfolgerung ziehen Cetto et al. (2020) für zehn entwickelte Länder: Korrigiert man Startjahr, Selbstständigkeit und Immobilienrenditen simultan, verschwindet der einheitliche Abwärtstrend der Lohnquote.

Zweitens rücken technologische und globale Umbrüche als primäre Erklärungsfaktoren in den Fokus. Bergholt et al. (2022) quantifizieren mithilfe einer strukturell identifizierten Vektorautoregression, dass Automatisierung der dominante Treiber des US-Rückgangs ist, während steigende Markups erst seit den 2000er-Jahren stärker ins Gewicht fallen. Ihre Evidenz für Kapital-Arbeits-Komplementarität impliziert, dass reine Kapitalvertiefung ohne Automatisierungscharakter die Lohnquote sogar erhöhen kann. Für Europa liefert Dimova (2019) eine sektorale Feinauflösung: Der Rückgang konzentriert sich auf das verarbeitende Gewerbe und betrifft vor allem niedrig- und mittelqualifizierte Beschäftigte. Routinisierbare Tätigkeiten fallen durch Automatisierung und Globalisierung weg, während hoch qualifizierte Beschäftigte dank produktivitätssteigernder Technologien und flexibler Arbeitsformen ihre Lohnquote steigern.

Drittens gewinnen institutionelle und marktmachtbezogene Faktoren an Bedeutung. An der Schnittstelle von technologischen Umbrüchen und marktmachtbezogenen Faktoren verorten Autor et al. (2020) den Rückgang der Lohnquote. Auf Basis von Firmendaten zeigen die Autor:innen eine Reallokation der Umsätze zu „Superstar“-Firmen mit hohen Markups und niedriger Lohnquote, einhergehend mit steigender Konzentration und höherem aggregiertem Markup. Aus dieser Hypothese leiten sie sieben testbare Vorhersagen ab, die sie mit US-Mikrodaten empirisch bestätigen. Bergholt et al. (2022) schreiben steigenden Markups etwa ein Viertel des US-Rückgangs in den vergangenen zwei Dekaden zu. Dimova (2019) verweist für Europa auf die Lockerung des Kündigungsschutzes und sinkende Ersatzraten im Arbeitslosengeld, die insbesondere für geringer Qualifizierte zu einem Verlust an Verhandlungsmacht und damit zu niedrigeren Lohnquoten führen. Karabarounis (2024) ordnet diese Befunde in einen breiteren Kontext steigender Unternehmenskonzentration und wachsender Preissetzungsmacht ein und warnt vor monokausalen Deutungen: Technik, Marktstrukturen und Arbeitsmarktregeln wirken simultan.

Viertens lenken neuere Studien den Blick auf demografische Aspekte. D'Albis et al. (2021) weisen für 18 OECD-Länder nach, dass eine höhere natürliche Bevölkerungszunahme die Lohnquote nach einigen Jahren drückt, während Nettozuwanderung sie stützt. Alterung und Migration wirken somit als eigenständige Kanäle auf die funktionale Einkommensverteilung.

Für Österreich liefert die bislang letzte umfassende Untersuchung von Marterbauer/Walterskirchen (2003) wertvolle Hinweise. Die Autoren zeigen, dass die bereinigte Lohnquote schon seit Anfang der 1980er-Jahre zurückging und langfristig vor allem von der Arbeitslosenquote bestimmt wird. Kurzfristig spielen Wachstums- und Inflationsschwankungen eine Rolle, während strukturell steigende Vermögenseinkommen – insbesondere aus Vermietung, Verpachtung und Zinsen – die Gewinnquote erhöhen. In den Jahren 2012 und 2015 wurde eine Analyse des Verlaufs der

Lohnquote auch im Rahmen der Sozialberichte durchgeführt (Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz 2012; Mayrhuber et al. 2015). Eine Aktualisierung dieser Befunde ist angezeigt und das Ziel der folgenden Analysen.

3. Messkonzepte und Einflussfaktoren der Lohnquote

Die Lohnquote wird zur Darstellung der funktionalen Einkommensverteilung genutzt und soll darüber Auskunft geben, welcher Anteil der volkswirtschaftlichen Einkommen an den Faktor Arbeit geht. Für diese Berechnung können unterschiedliche Konzepte herangezogen werden. Im Zähler der Lohnquote wird einheitlich das Arbeitnehmerentgelt¹ verwendet, während für den Nenner häufig unterschiedliche Einkommenskonzepte zum Tragen kommen. Die Berechnung kann auf Basis des Bruttoinlandsprodukts (BIP) zu Marktpreisen, des BIP zu Faktorkosten oder des Volkseinkommens (Nettonationaleinkommen zu Faktorkosten) durchgeführt werden (siehe Abbildung 1). Vom in makroökonomischen Analysen üblicherweise verwendeten BIP zu Marktpreisen werden Produktionsabgaben abgezogen und Subventionen hinzugezählt, um das BIP zu Faktorkosten zu erhalten. In normalen Zeiten unterscheiden sich diese beiden Konzepte kaum, lediglich während der COVID-19-Pandemie kam es durch die massiven öffentlichen Unterstützungsleistungen in Form von Subventionen (u. a. für die Kurzarbeit) zu größeren Diskrepanzen. Da die Bruttowertschöpfung zu Faktorkosten „im Wesentlichen ein Einkommens- und kein Outputmaß“ ist (United Nations et al. 2009, SNA 2008, Kap. 6) und die Faktoreinkommen aus der Produktion (Arbeitnehmerentgelt, Bruttobetriebsüberschuss, gemischtes Einkommen der Selbstständigen) abbildet, eignet sich das BIP zu Faktorkosten gut als Nenner für die Analyse der aggregierten Lohnquote.

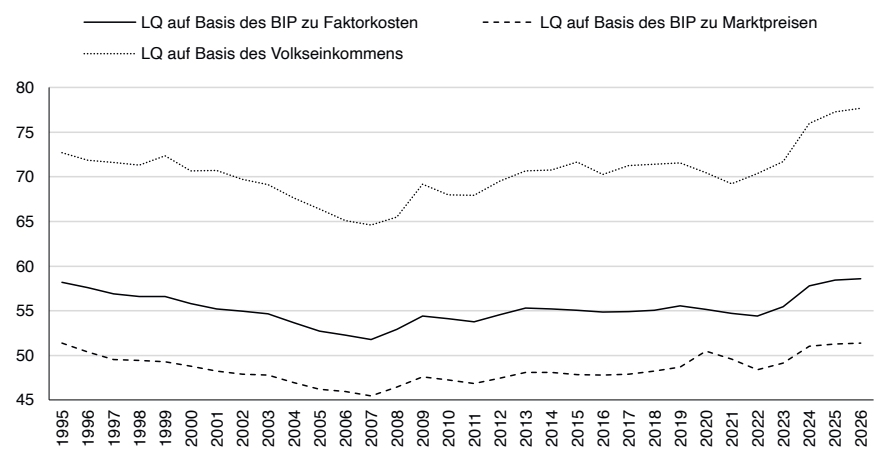
Das Volkseinkommen, das etwa von Destatis zur Berechnung der Lohnquote verwendet wird, beruht schließlich auf dem Nettonationaleinkommen. Hier wird das BIP zu Faktorkosten noch um die gesamtwirtschaftlichen Abschreibungen und um den Nettoprimäreinkommensfluss mit dem Ausland bereinigt. Aus Abbildung 1 wird deutlich, dass die unterschiedlichen BIP-Konzepte zu Niveauunterschieden der Lohnquote führen, die Verläufe hingegen im Wesentlichen parallel sind.

Zu unterschiedlichen Verläufen kann es hingegen kommen, wenn bei der Berechnung der Lohnquote die Verschiebung der Erwerbstätigenstruktur berücksichtigt wird, wie Abbildung 2 zeigt. Dabei wird der „unbereinigten“ Lohnquote, bei der das Arbeitnehmerentgelt ohne Bezug auf die Erwerbstätigenstruktur durch das BIP dividiert wird, eine bereinigte Variante gegenübergestellt. Die Bereinigung erfolgt,

1 Das Arbeitnehmerentgelt (D.1) ist gemäß ESVG 2010 genau definiert und umfasst sämtliche Geld- und Sachleistungen, die von einem/einer Arbeitgeber:in an die Beschäftigten erbracht werden. Dies beinhaltet Bruttolöhne und -gehälter in Form von Geld- und Sachleistungen sowie tatsächliche und unterstellte Sozialbeiträge der Arbeitgeber:innen.

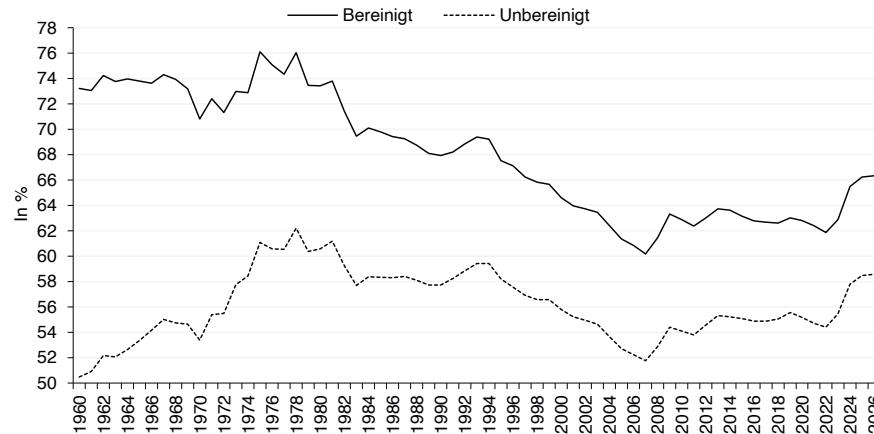
indem die unbereinigte Lohnquote durch den Anteil der unselbstständig Beschäftigten an den Erwerbstätigen dividiert wird. Implizit wird dabei unterstellt, dass Selbstständige das durchschnittliche Arbeitnehmerentgelt der unselbstständig Beschäftigten erzielen.

Abbildung 1: Lohnquote nach verschiedenen Einkommenskonzepten



Quelle: Statistik Austria – VGR-Jahresrechnung 2025, WIFO-Berechnungen. Lohnquote (LQ): Arbeitnehmerentgelte in Relation zum BIP zu Faktorkosten bzw. zum BIP zu Marktpreisen bzw. zum Volkseinkommen (Nettonationaleinkommen zu Faktorkosten). 2025 und 2026: laut WIFO-Konjunkturprognose vom Oktober 2025.

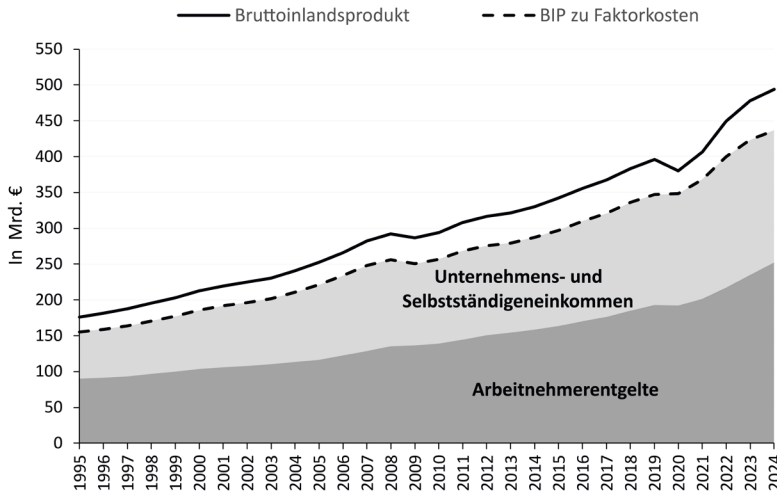
Abbildung 2: Lohnquote bereinigt und unbereinigt



Quelle: Statistik Austria – VGR-Jahresrechnung 2025, WIFO-Berechnungen. Bereinigte Lohnquote: Arbeitnehmerentgelte in Relation zum BIP zu Faktorkosten, bereinigt um den Anteil der unselbstständig Beschäftigten an den Erwerbstätigen (Personen laut VGR). Unbereinigte Lohnquote: Arbeitnehmerentgelte in Relation zum BIP zu Faktorkosten. Vor 1995: verkettete Werte. 2025 und 2026: laut WIFO-Konjunkturprognose vom Oktober 2025.

Bis in die 1980er-Jahre entwickelten sich beide Lohnquoten unterschiedlich: Während die unbereinigte Lohnquote von rund 50 % im Jahr 1960 auf über 60 % ab Mitte der 1970er-Jahre deutlich anstieg, blieb die bereinigte Lohnquote – trotz Schwankungen – relativ stabil zwischen 70 % und 75 %. Diese gegenläufigen Entwicklungen sind vor allem auf den Rückgang selbstständiger Tätigkeiten in der Landwirtschaft und den entsprechenden Anstieg unselbstständiger Beschäftigung in Industrie und Dienstleistungen zurückzuführen. Seit den 1980er-Jahren verlaufen bereinigte und unbereinigte Lohnquote weitgehend parallel, und der Niveauunterschied bleibt mit etwa 8 Prozentpunkten relativ konstant, obwohl sich in den letzten beiden Jahrzehnten die Zahl der Selbstständigen dynamischer entwickelt hat als die der unselbstständig Beschäftigten. Zudem kam es zu einer deutlichen Zunahme neuer Selbstständiger, deren Beschäftigungsverhältnisse teils prekär sind.

Abbildung 3: Gesamtwirtschaftliche Entwicklung, 1995–2024



Quelle: Statistik Austria – VGR-Jahresrechnung 2025, WIFO-Berechnungen. Unternehmens- und Selbstständigeneinkommen enthalten auch Abschreibungen.

Abbildung 3 zeigt die Entwicklung des BIP zu Marktpreisen sowie des BIP zu Faktorkosten. Das BIP zu Faktorkosten berücksichtigt den Saldo aus an den Staat geleisteten Produktionsabgaben abzüglich der vom Staat empfangenen Subventionen. Die Lohnquote zeigt, wie eingangs dargelegt, den Anteil des Arbeitnehmerentgelts am BIP zu Faktorkosten. Das Residuum zwischen BIP zu Faktorkosten und den Arbeitnehmerentgelten besteht im Wesentlichen aus Unternehmens- und Selbstständigeneinkommen (Bruttobetriebsüberschuss und Selbstständigeneinkommen [mixed income], vereinfacht Kapitaleinkommen). Im Einklang mit der in Abbildung 2 beschriebenen Entwicklung einer sinkenden Lohnquote zeigt sich für den Zeitraum von 1995 bis 2007 ein stärkerer Anstieg der Kapitaleinkommen als der Arbeitnehmerentgelte. In der Wirtschafts- und Finanzkrise 2008/2009 ändert sich

dies, indem Arbeitnehmerentgelte stärker steigen als die Kapitaleinkommen. Danach ist bis in das Jahr 2022 eine annähernd parallele Entwicklung zu beobachten, bis ab dem Jahr 2022 die Arbeitnehmerentgelte deutlich stärker steigen als die Kapitaleinkommen einschließlich der Abschreibungen.

4. Vergleiche und Dekompositionen der Lohnquote

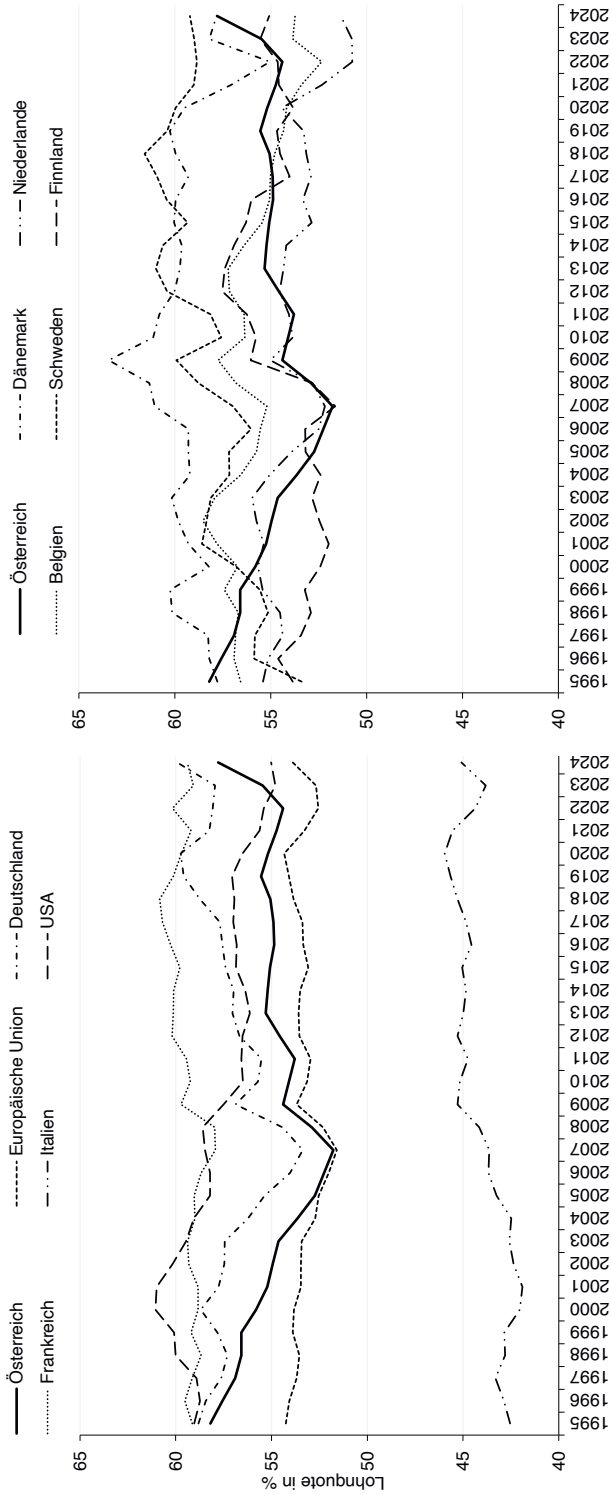
4.1 Internationaler Vergleich

Abbildung 4 zeigt einen internationalen Vergleich der Entwicklung der unbereinigten Lohnquote seit dem Jahr 1995. Die linke Seite von Abbildung 4 zeigt die Entwicklung der Lohnquote für die USA, die drei größten Volkswirtschaften des Euro-Raums (Deutschland, Frankreich und Italien) sowie aggregiert für die Länder der Europäischen Union. Die rechte Seite von Abbildung 4 zeigt die Lohnquotenentwicklung für kleinere europäische Volkswirtschaften, die mit Österreich gut vergleichbar sind. Generell lassen sich aus beiden Grafiken Phasen ablesen, in welchen für die meisten Volkswirtschaften ähnliche Veränderungen der Lohnquote stattfanden, wenn auch in unterschiedlicher Ausprägung.

Die erste Phase reicht von 1995 bis 2007, dem Jahr vor der Wirtschafts- und Finanzkrise. Diese Phase ist international von einem deutlichen Fall der Lohnquote gekennzeichnet, wie in Kapitel 2 diskutiert. Dabei zeigt sich, dass Österreich in dieser Phase besonders stark vom Rückgang der Lohnquote betroffen war. Noch im Jahr 1995 betrug die unbereinigte österreichische Lohnquote 58,2 %, ein Wert, der von keiner der mit Österreich vergleichbaren kleineren offenen europäischen Volkswirtschaften übertroffen wurde (Abbildung 4, rechtes Panel). Lediglich große Volkswirtschaften wie Frankreich, Deutschland oder die USA wiesen zu diesem Zeitpunkt höhere Werte auf (Abbildung 4, linkes Panel). Bis in das Jahr 2007 fiel die unbereinigte Lohnquote dann auf 51,8 %, ein Wert der unter den angeführten Vergleichsländern nur von Finnland (51,6 %) und Italien (43,6 %) unterboten wurde. Die Lohnquote Italiens verdeutlicht, wie wichtig institutionelle Details für internationale Vergleiche sind. So liegt der Anteil an selbstgenutztem Wohneigentum in Italien mit über 70 % deutlich höher als in Österreich. Die daraus resultierenden imputierten Mieten fließen in die Bruttowertschöpfung ein und führen dazu, dass die Lohnquote in Italien systematisch unterschätzt wird. Zudem ist der Anteil der Selbstständigen in Italien rund doppelt so hoch wie in Österreich (2024: AT: 11,7 %; IT: 23,1 %). Auch dieser Unterschied trägt dazu bei, dass die unbereinigte italienische Lohnquote im internationalen Vergleich niedriger ausfällt.

Die zweite Phase beginnt mit der Wirtschafts- und Finanzkrise und dauert bis 2021. Die unmittelbaren Krisenjahre 2008/2009 sind international von einer deutlich steigenden Lohnquote gekennzeichnet (ausgenommen USA). Dies hatte vor allem

Abbildung 4: Internationaler Vergleich der Lohnquote



Quelle: Statistik Austria – VGR-Jahresrechnung 2025, AMECO, WIFO-Berechnungen. Lohnquote: Verhältnis der Arbeitnehmerentgelte zum BIP zu Faktorkosten, nominell.

konjunkturelle Effekte, da Kapitaleinkommen stärker von Konjunkturschwankungen betroffen sind als kollektivvertraglich bestimmte Arbeitnehmerentgelte, die erst zeitverzögert reagieren (siehe Kapitel 5). Dementsprechend zeigt sich während der Konjunkturerholung (2010/2011) in den meisten Ländern eine Gegenbewegung. Im Anschluss daran stellte sich international eine Phase einer stabilen Lohnquotenentwicklung ein. Diese Phase erstreckt sich in vielen Ländern über die COVID-19-Pandemie hinaus.

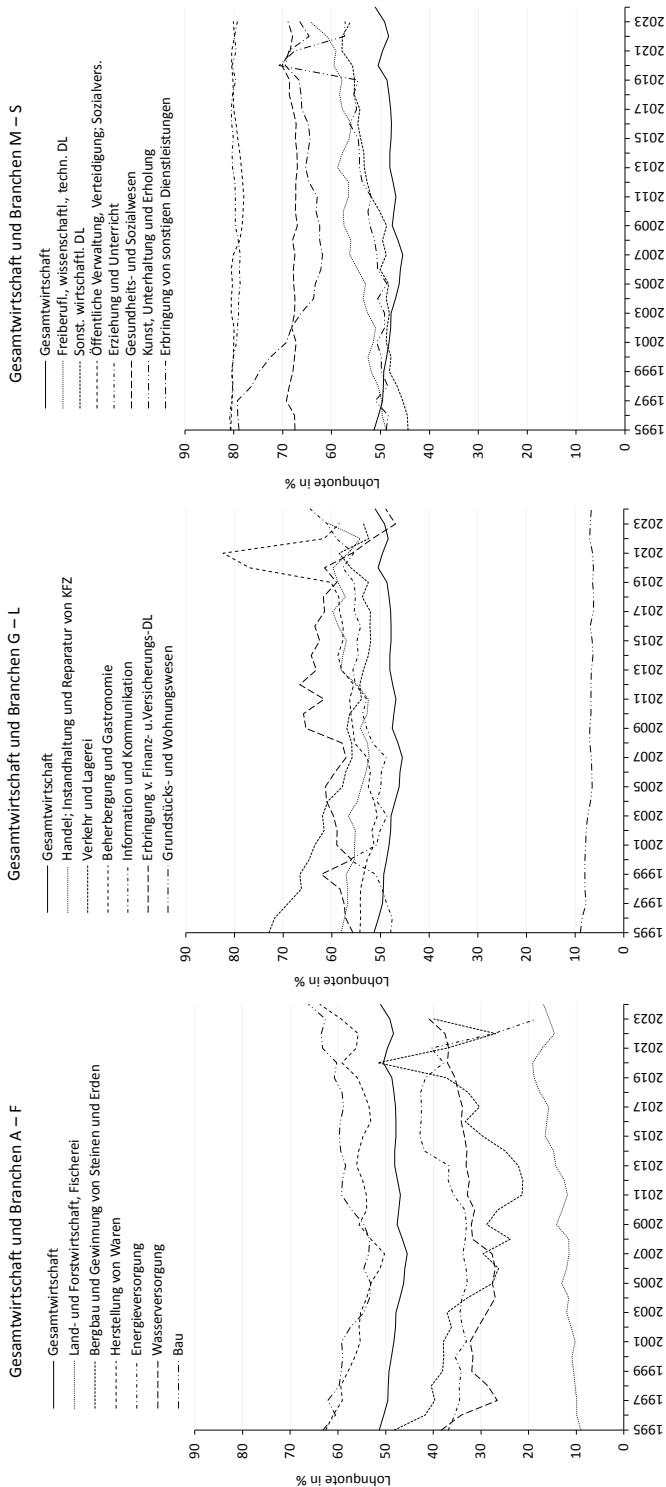
In Summe zeigt sich, dass die österreichische Lohnquote allgemein stärker reagiert als die Lohnquoten anderer Länder. Dies gilt für die Phase der fallenden Lohnquote, die in Österreich ausgeprägter war als in anderen Ländern, aber auch für die aktuelle Entwicklung.

4.2 Sektorale Lohnquoten

Die aggregierte Lohnquote bestimmt sich durch Entwicklungen der einzelnen Sektoren einer Volkswirtschaft. Für das Verständnis der Veränderung der Lohnquote und ihres Niveaus ist es daher informativ, sich auch die sektoralen Entwicklungen anzusehen.² Abbildung 5 stellt diese Entwicklungen grafisch in Form unbereinigter Lohnquoten dar. Dabei werden deutliche Niveau- und Trendunterschiede der sektoralen Lohnquoten sichtbar. In der Industrie liegt der Anteil des Arbeitnehmerentgelts nach einem Rückgang auf knapp 50 % im Jahr 2007 im Jahr 2024 wieder bei fast 64 % und übertrifft damit inzwischen das Ausgangsniveau Mitte der 1990er-Jahre. Noch lohnintensiver ist der Bausektor, dessen Lohnquote Mitte der 2000er-Jahre mit rund 53 % ihren Tiefststand hatte und 2024 mit 66,1 % ein neues Hoch erreichte. Im Grundstücks- und Wohnungswesen ist die Lohnquote hingegen ein eindeutiger Ausreißer nach unten. Im Jahr 2024 lag sie bei lediglich 6,6 %, weil diesem Sektor neben den marktmäßigen Vermietungsleistungen auch die imputierten Mieten der Selbstnutzer:innen zugerechnet werden (2024: 27,5 Mrd. Euro imputierte Mieten gegenüber 43,7 Mrd. Euro sektoraler Bruttowertschöpfung). Ohne diese fiktiven Erträge würde die sektorale Quote auf rund 18 % steigen. Da der Sektor inzwischen gut 10 % zur gesamtwirtschaftlichen Wertschöpfung beiträgt, senkt die Einbeziehung der imputierten Mieten die gesamte Lohnquote aktuell um rund 1,1 Prozentpunkte. Ein ähnlicher Effekt zeigte sich bereits 1995, als die Dämpfung rund 1,2 Prozentpunkte betrug, und 2007, als sie noch knapp 1 Prozentpunkt ausmachte (siehe auch Gutiérrez/Piton 2020).

2 Die sektoralen Lohnquoten wurden, wie in der Literatur üblich, als Anteil des Arbeitnehmerentgelts an der nominellen sektoralen Bruttowertschöpfung berechnet; für die Gesamtwirtschaft bezieht sich in diesem Abschnitt die Lohnquote auf das Verhältnis von Arbeitnehmerentgelt zu nominellem BIP zu Marktpreisen.

Abbildung 5: Entwicklung der unbereinigten Lohnquoten nach Sektoren, 1995–2024



Quelle: Statistik Austria – VGR-Jahresrechnung 2025, WIFO-Berechnungen. Unbereinigte Lohnquote: Arbeitnehmerentgelte in Relation zum BIP nominell (für Gesamtwirtschaft) bzw. zur Bruttowertschöpfung nominell (Sektoren).

Dynamisch entwickelten sich wissens- und technologieorientierte Dienstleistungen. Die Lohnquote in Information und Kommunikation steigt von unter 50 % Mitte der 1990er-Jahre kontinuierlich auf 64,4 %, während freiberufliche, wissenschaftliche, technische und sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen inzwischen ähnlich hohe Werte erreichen. Dagegen verzeichneten Finanz- und Versicherungsdienstleistungen einen stetigen Rückgang von über 60 % rund um die Jahrtausendwende auf aktuell rund 49 %, was ihre wachsende Kapitalintensität unterstreicht. Öffentliche Verwaltung, Erziehung sowie das Gesundheits- und Sozialwesen bleiben mit rund 75 % bis fast 81 % die lohnintensivsten Großbereiche, wobei im Gesundheitssektor eine langsame, aber stetige Aufwärtsbewegung erkennbar ist.

Die COVID-19-Krise hinterließ 2020 und 2021 kurzfristige Spitzen, etwa im Beherbergungs- und Gastronomiektor, wo die Quote wegen des massiven Wertschöpfungseinbruchs und der fortlaufenden Kurzarbeitszahlungen auf über 80 % sprang. Diese Ausschläge glätten sich jedoch bereits ab 2022, sodass die langfristigen Muster durch die Krise kaum verzerrt werden.

Insgesamt zeigt diese deskriptive Darstellung relativ stabile sektorale Lohnquoten für Österreich. Die folgende Shift-Share-Analyse soll präzisieren, in welchem Ausmaß Veränderungen der gesamtwirtschaftlichen Lohnquote auf binnensektorale Veränderungen oder auf Verschiebungen der sektoralen Gewichte zurückzuführen sind.

4.3 Sektorale Dekomposition

Der Verlauf der gesamtwirtschaftlichen Lohnquote wird wesentlich durch sektorale Entwicklungen beeinflusst. Elsby et al. (2013) zeigen für die USA, dass die scheinbar stabile gesamtwirtschaftliche Lohnquote vor 1980 lediglich gegenläufige Entwicklungen überdeckte. Der Strukturwandel von der Industrie zu Dienstleistungen verringerte zwar die Gesamtquote, doch wurde dies durch steigende Lohnquoten innerhalb einzelner Branchen – etwa im Gesundheitswesen – ausgeglichen. Seit Ende der 1980er-Jahre fehlt dieser Ausgleich, und der Rückgang der US-Lohnquote ist vor allem auf sinkende Lohnquoten innerhalb von Branchen, insbesondere in Industrie und Handel, zurückzuführen; kurzfristige Schwankungen Ende der 1990er- bzw. Anfang der 2000er-Jahre gingen zusätzlich auf die Hightech- und Finanzindustrie zurück. Boni und weit verbreitete Aktienoptionen erhöhten zwischen 1998 und 2003 die Lohnquote deutlich – trotz des eigentlich geringen Wertschöpfungsanteils dieser Sektoren.

Im Folgenden soll daher anhand der gleichen Methode für Österreich untersucht werden, wie sich sektorale Veränderungen des Lohn- bzw. Wertschöpfungsanteils auf die aggregierte Lohnquote auswirken. Methodisch ist die Vorgehensweise wie

in Elsby et al. (2013), wobei sich mittels Gleichung (1) die Veränderungen des Gesamtanteils der Lohnquote ($\Delta\lambda^L$) in zwei Komponenten zerlegen lassen:

$$(1) \quad \Delta\lambda^L = \sum_i \omega_i \Delta\lambda_i^L + \sum_i \Delta\omega_i \lambda_i^L$$

Die erste Summe ist die Shift-Komponente (Within-Sektor-Effekt): Sie bündelt die Beiträge der Veränderungen der Lohnquoten innerhalb einzelner Branchen ($\Delta\lambda_i^L$) und zeigt damit, inwieweit sich der Arbeitsanteil verändert, ohne dass sich das relative Gewicht der Branchen (ω) verschiebt. Ein positiver Shift signalisiert steigende sektorale Lohnquoten, etwa infolge kräftigerer Lohnzuwächse oder höherer Arbeitsintensität, ein negativer weist auf sinkende Quoten hin, zum Beispiel durch Automatisierung oder Kostendruck. Die zweite Summe bildet die Share-Komponente ab; sie erfasst die Beiträge, die sich durch Veränderungen der sektoralen Wertschöpfungsanteile ($\Delta\omega_i$) ergeben. Ein negativer Share-Wert bedeutet, dass Wertschöpfung von Branchen mit hoher Lohnquote zu solchen mit niedriger abwandert und dadurch die gesamtwirtschaftliche Quote drückt, während ein positiver Wert die umgekehrte Bewegung anzeigt. Diese Dekomposition ermöglicht es, den Rückgang der Lohnquote bis 2007 und ihren anschließenden Anstieg bis 2024 daraufhin zu untersuchen, ob er vorwiegend durch binnensektorale Entwicklungen (Shift) oder durch Strukturwandel zwischen den Branchen (Share) bestimmt wurde.

Tabelle 1 zeigt die Resultate dieser sektoralen Dekomposition für Österreich. Das linke Panel von Tabelle 1 zeigt den sektoralen Wertschöpfungsanteil an der aggregierten nominellen Bruttowertschöpfung³, das mittlere Panel den Arbeitnehmerentgelt-Anteil jeweils zu drei Zeitpunkten (1995, 2007 und 2024). Somit kann im rechten Panel die Shift-Share-Zerlegung sowohl für den Gesamtzeitraum 1995–2024 als auch die Zeiträume der fallenden (1995–2007) und der steigenden Lohnquote (2007–2024) dargestellt werden.

Blickt man zunächst auf die Veränderung der Wertschöpfungsanteile, zeigt sich, dass der größte Zugewinn an Wertschöpfung von 5,8 % im Jahr 1995 auf 10,0 % 2024 im Bereich der freiberuflichen, wissenschaftlichen, technischen und sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen stattgefunden hat. Demgegenüber fand der größte Rückgang der Wertschöpfung im Bereich der Herstellung von Waren statt, welcher von 1995 bis 2024 einen Rückgang des Wertschöpfungsanteils um 3,7 Prozentpunkte verzeichnete. Es zeigt sich aber auch, dass der Rückgang der Wertschöpfung in der Industrie erst nach der Wirtschaftskrise 2008/2009 einsetzte. Die stärksten Wertschöpfungszuwächse seit 2007 fanden im Bereich der öffentlichen Verwaltung, Erziehung und des Gesundheits- und Sozialwesens statt.

3 Die kumulierte Bruttowertschöpfung (BWS) der Sektoren ist geringer als das Bruttoinlandsprodukt (BIP) zu Faktorkosten, da die BWS keine Produktsteuern und Subventionen umfasst.

Blickt man auf den Anteil der Arbeitnehmerentgelte an der aggregierten sektoralen Bruttowertschöpfung in Österreich, zeigt sich, dass dieser zwischen 1995 (57,1 %) und 2024 (56,9 %) annähernd gleichgeblieben ist. Innerhalb der einzelnen Branchen zeigen sich demgegenüber teilweise deutliche Unterschiede. Besonders starke Zunahmen der sektoralen Lohnquoten waren z. B. im Bereich der Information und Kommunikation (+16,5 Prozentpunkte) sowie bei den freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen und sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen (+14,2 Prozentpunkte) zu verzeichnen. Starke Rückgänge der sektoralen Lohnquote entfielen auf die Bereiche „Bergbau, Energie- und Wasserversorgung“ sowie „Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen“ mit einem Minus von 9,5 bzw. 6,7 Prozentpunkten.

Von 1995 bis 2007 sank der Anteil der Arbeitnehmerentgelte an der Bruttowertschöpfung um insgesamt 6,1 Prozentpunkte; davon entfielen –5,5 Prozentpunkte auf binnensektorale Veränderungen (Shift) und –0,9 Prozentpunkte auf strukturelle Gewichtsverschiebungen zwischen den Sektoren (Share). Im folgenden Zeitraum 2007 bis 2024 stieg die Lohnquote um 5,9 Prozentpunkte, wobei die Shift-Komponente mit +6,4 Prozentpunkten den gesamten Anstieg erklärt, während die Share-Komponente keinen Einfluss auf die Veränderung der Lohnquote hatte. Über die gesamte Periode 1995 bis 2024 ergibt sich ein aggregierter Rückgang der Lohnquote um –0,3 Prozentpunkte; dieser leichte Rückgang wurde positiv von der Shift-Komponente mit einem Zuwachs von +0,8 Prozentpunkten gestützt, während die Share-Komponente die Entwicklung mit –1,5 Prozentpunkten dämpfte.⁴

Bei einer Betrachtung der sektoralen Beiträge zur Shift-Share-Dekomposition (1995/2024) zeigt sich, dass der deutlichste negative Share-Beitrag auf die Herstellung von Waren entfiel. Ihr deutlicher Rückgang des Wertschöpfungsanteils von 3,7 Prozentpunkten drückte die Lohnquote um 2,3 Prozentpunkte. Auch der Bau (–0,9 Prozentpunkte) und der Sektorsektor Handel, Verkehr, Beherbergung und Gastronomie (–1,2 Prozentpunkte) verloren Gewicht. Demgegenüber nahmen wissens- und personenbezogene Dienstleistungen an Bedeutung zu: Die freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen erhöhten die Lohnquote über ihren Share-Effekt um 1,9 Prozentpunkte, das Bündel öffentliche Verwaltung, Erziehung, Gesundheits- und Sozialwesen um 1,0 Prozentpunkte. Diese Zugewinne konnten die Verluste jedoch nicht vollständig kompensieren. Bei den Shift-Effekten, die die Veränderung der Lohnquoten innerhalb der Branchen abbilden, stechen zwei Sektoren positiv hervor: freiberufliche, wissenschaftliche,

4 Die Shift-Share-Zerlegung folgt Elsby et al. (2013) und verwendet Startjahresgewichte (für 1995–2024: 1995; für 1995–2007: 1995; für 2007–2024: 2007). Daher sind Gesamt- und Teilperiodenwerte nicht exakt additiv. Zusätzlich entsteht ein kleiner Rest- bzw. Kreuzterm, weil sich Änderungen der Sektoranteile und der sektoralen Lohnquoten gleichzeitig überlagern. In unseren Daten beträgt dieser rund +0,3 Prozentpunkte (1995–2007), –0,5 Prozentpunkte (2007–2024) und +0,4 Prozentpunkte (1995–2024). Geringe Abweichungen können auch aus Rundungen resultieren.

Tabelle 1: Shift-Share-Analyse nach Sektoren, 1995/2007/2024

Sektor	Sektoraler Wertschöpfungsanteil an nominaler Gesamtbruttowertschöpfung				Arbeitsnehmeranteil Anteil an sektoraler nominaler Bruttowertschöpfung				Veränderung in Prozentpunkten		Shift / Share 1995/2007		Shift / Share 2007/2024		Shift / Share 1995/2024	
	In %				In %						Shift		Share		Shift	
	1995	2007	2024	1995/2007	2007/2024	1995	2007	2024	1995/2007	2007/2024	1995/2007	2007/2024	1995/2007	2007/2024	1995/2007	2024
Gesamt	100,0 %	100,0 %	100,0 %	0,0 Pp.	0,0 Pp.	57,1 %	51,0 %	56,9 %	-6,1 Pp.	5,9 Pp.	-5,5 Pp.	-0,3 Pp.	-0,9 Pp.	6,4 Pp.	0,8 Pp.	-1,5 Pp.
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	2,4 %	1,6 %	1,4 %	-0,8 Pp.	-1,1 Pp.	9,1 %	11,5 %	16,9 %	2,5 Pp.	5,4 Pp.	0,1 Pp.	7,8 Pp.	-0,1 Pp.	0,1 Pp.	0,2 Pp.	-0,1 Pp.
Bergbau, Energie- und Wasser- versorgung	4,1 %	3,6 %	4,1 %	-0,5 Pp.	0,5 Pp.	38,0 %	31,5 %	28,5 %	-6,4 Pp.	-3,1 Pp.	-0,3 Pp.	-9,5 Pp.	-0,2 Pp.	-0,1 Pp.	-0,4 Pp.	0,0 Pp.
Herstellung von Waren	20,6 %	20,8 %	16,9 %	0,2 Pp.	-3,7 Pp.	62,6 %	50,2 %	63,7 %	-12,4 Pp.	13,5 Pp.	2,8 Pp.	1,2 Pp.	-2,5 Pp.	2,8 Pp.	-2,0 Pp.	-2,3 Pp.
Bau	7,8 %	6,7 %	6,4 %	-1,1 Pp.	-1,4 Pp.	63,1 %	53,6 %	66,1 %	-9,6 Pp.	12,6 Pp.	-0,7 Pp.	3,0 Pp.	-0,8 Pp.	0,8 Pp.	-0,2 Pp.	-0,9 Pp.
Handel, Verkehr, Beherbergung und Gastronomie	22,4 %	22,3 %	20,4 %	-0,1 Pp.	-2,0 Pp.	61,1 %	53,3 %	61,0 %	-7,8 Pp.	7,7 Pp.	-1,7 Pp.	-0,1 Pp.	-0,1 Pp.	1,7 Pp.	0,0 Pp.	-1,2 Pp.
Information und Kommunikation	3,4 %	3,4 %	3,9 %	0,0 Pp.	0,5 Pp.	47,9 %	48,9 %	64,4 %	1,0 Pp.	15,5 Pp.	0,0 Pp.	16,5 Pp.	0,0 Pp.	0,5 Pp.	0,2 Pp.	0,2 Pp.
Erbringung von Finanz- und Ver- sicherungsdienstleistungen	5,8 %	5,2 %	5,0 %	-0,5 Pp.	-0,2 Pp.	55,6 %	57,1 %	48,9 %	1,5 Pp.	-8,2 Pp.	0,1 Pp.	-6,7 Pp.	-0,3 Pp.	-0,4 Pp.	-0,1 Pp.	-0,4 Pp.
Grundstücks- und Wohnungs- wesen	6,8 %	8,4 %	9,9 %	1,6 Pp.	1,4 Pp.	8,9 %	6,7 %	6,6 %	-2,2 Pp.	0,0 Pp.	-0,2 Pp.	-2,3 Pp.	0,1 Pp.	0,0 Pp.	-0,2 Pp.	0,3 Pp.
Freiberufliche, wissenschaftliche, technische und sonstige wirt- schaftliche Dienstleistungen	5,8 %	8,5 %	10,0 %	2,6 Pp.	1,5 Pp.	46,9 %	52,8 %	61,1 %	5,9 Pp.	8,3 Pp.	0,3 Pp.	14,2 Pp.	1,2 Pp.	0,7 Pp.	0,8 Pp.	1,9 Pp.
Öffentliche Verwaltung, Erziehung, Gesundheits- und Sozialwesen	18,0 %	16,7 %	19,4 %	-1,3 Pp.	2,6 Pp.	76,4 %	75,0 %	75,3 %	-1,4 Pp.	0,3 Pp.	-0,3 Pp.	-1,1 Pp.	-1,0 Pp.	0,0 Pp.	-0,2 Pp.	1,0 Pp.
Kunst, Unterhaltung, Erholung, sonstige Dienstleistungen, private Haushalte mit Hauspersonal	2,7 %	2,6 %	2,7 %	-0,1 Pp.	0,0 Pp.	68,7 %	57,8 %	63,3 %	-10,9 Pp.	5,6 Pp.	-0,3 Pp.	-5,4 Pp.	-0,1 Pp.	0,1 Pp.	-0,1 Pp.	0,0 Pp.

Quelle: Statistik Austria – VGR-Jahresrechnung 2025, WIFO-Berechnungen.

technische und sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen (+0,8 Prozentpunkt) und Information und Kommunikation (+0,6 Prozentpunkte). Dämpfend wirkten dagegen insbesondere der Sektor Bergbau, Energie- und Wasserversorgung (−0,8 Prozentpunkte) und die Finanz- und Versicherungsdienstleistungen (jeweils −0,4 Prozentpunkte). Der positive gesamtwirtschaftliche Shift von +0,8 Prozentpunkten kann damit den negativen Share-Effekt von −1,3 Prozentpunkten nicht kompensieren und erklärt den insgesamt leichten Rückgang der Lohnquote seit 1995.

In Summe zeigt sich, dass das seit 1995 annähernd stagnierende sektoral aggregierte Niveau der Lohnquote in Österreich das Ergebnis zweier gegenläufiger Kräfte ist: Der sektorale Strukturwandel (Share-Komponente) drückt die Lohnquote, wird jedoch durch steigende Arbeitnehmerentgelt-Anteile innerhalb der Sektoren (Shift-Komponente) nahezu kompensiert. Tabelle A1 im Anhang, welche die Shift-Share-Zerlegung bis in das Jahr 2023 darstellt, zeigt allerdings auch, dass der positive Shift-Effekt rein auf die starken Lohnanstiege des Jahres 2024 zurückgeht. Betrachtet man den Anteil der Arbeitnehmerentgelte an der sektoralen Bruttowertschöpfung nur bis ins Jahr 2024, ist auch der Shift-Anteil mit −1,1 Prozentpunkten negativ, der Share-Anteil der sektoralen Veränderung mit −1,9 Prozentpunkten hingegen ist ähnlich zum Wert bis in das Jahr 2024.

5. Treiber der Lohnquote

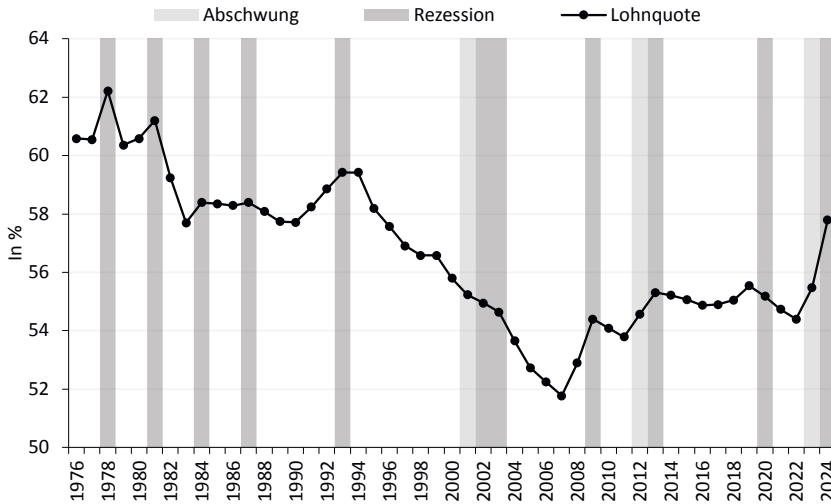
Ziel dieses Kapitels ist es, die Gründe für den markanten Anstieg der Lohnquote zu untersuchen, der in Österreich Mitte 2023 einsetzte. Die Ergebnisse werden jenen für Deutschland, das ebenfalls einen Anstieg der Lohnquote verzeichnete, gegenübergestellt.

Der Anstieg der Lohnquote fiel in Österreich mit einer tiefen Rezession zusammen: Sowohl 2023 als auch 2024 schrumpfte das reale BIP. Wie fast alle makroökonomischen Größen hängt die Lohnquote neben strukturellen Faktoren auch von der Konjunktur ab. Genauer gesagt verhält sich die Lohnquote in Österreich (wie auch in anderen Ländern mit Ausnahme etwa der USA) antizyklisch, d. h., sie steigt im Abschwung und sinkt im Aufschwung.

Diese Konjunkturabhängigkeit dürfte vor allem damit zusammenhängen, dass die Löhne kollektivvertraglich geregelt sind, sodass unerwartete Umsatzrückgänge im Abschwung zuerst die Unternehmensgewinne (und damit die Kapitaleinkommen) dämpfen und unerwartete Umsatzzuwächse im Aufschwung zuerst die Unternehmensgewinne (Kapitaleinkommen) erhöhen. Es überrascht daher nicht, dass die Lohnquote in Abschwüngen und Rezessionen fast immer gestiegen ist: 1978, 1981, 1984, 1987, 1993, 2009, 2012/2013 und 2023/2024 (siehe Abbildung 6). Abschwünge

und Rezessionen ohne Anstieg der Lohnquote gab es nur 2001–2003 und 2020 (hier aber nur, weil staatliche Subventionen den Umsatzeinbruch kompensierten).

Abbildung 6: Lohnquote Österreichs im Konjunkturverlauf



Quelle: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen. Lohnquote: Verhältnis der Arbeitnehmerentgelte zum BIP zu Faktorkosten nominell.

5.1 Empirisches Modell

Die folgende empirische Analyse widmet sich daher der Frage, inwieweit der jüngste Anstieg der Lohnquote auf die (schlechte) Konjunktur zurückzuführen ist und inwieweit strukturelle Faktoren eine Rolle gespielt haben. Als Analyserahmen dient ein vektorautoregressives Modell, in dem makroökonomische Schocks identifiziert werden. Ausgangspunkt ist eine Vektorautoregression der folgenden Form:

$$y_t = c + \sum_{j=1}^p A_j y_{t-j} + u_t$$

y_t ist der Vektor der endogenen Variablen zum Zeitpunkt t . c ist ein Vektor von Konstanten. Die Matrizen $A_1, \dots, A_p$ berücksichtigen die verzögerten Effekte makroökonomischer Entwicklungen. Der Vektor u_t fängt Variablenbewegungen ein, die weder durch diese zeitverzögerten Zusammenhänge noch durch die Konstante erklärbar sind (Residuen).

y_t enthält die folgenden sechs Variablen:

- das reale BIP zu Faktorkosten⁵
- den BIP-Deflator
- den durchschnittlichen Reallohn je Arbeitsstunde⁶
- die Zahl der geleisteten Arbeitsstunden
- die registrierte Zahl an Arbeitslosen
- die Kapitaleinkommen (gesamtwirtschaftlicher Betriebsüberschuss inkl. Selbstständigeneinkommen)

Für diese Variablen werden saison- und kalenderbereinigte Daten vom I. Quartal 1990 bis zum II. Quartal 2025 als Log-Veränderungen gegenüber dem Vorquartal verwendet.⁷ p die Anzahl der „Verzögerungsterme“, wird für das Basismodell mithilfe des Akaike-Informationskriteriums auf vier Quartale ($p = 4$) festgelegt.

Abbildung 7: Vorhergesagte und realisierte Werte



Quelle: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen. Absolute Veränderungen der logarithmierten Werte im IV. Quartal 2024 gegenüber dem Durchschnitt im Zeitraum vom II. Quartal 2022 bis zum II. Quartal 2023.

Abbildung 7 zeigt die realisierten Log-Änderungen der Daten vom Zeitraum zwischen dem II. Quartal 2022, als die Rezession einsetzte, und dem II. Quartal 2023, dem letzten Quartal vor dem Einsetzen des markanten Anstiegs der Lohnquote,

5 BIP abzüglich Produktions- und Importabgaben minus Subventionen, deflationiert mit dem BIP-Deflator.

6 Die mit dem BIP-Deflator bereinigten Arbeitnehmerentgelte je geleistete Arbeitsstunde.

7 Datenstand: 30. September 2025.

bis zum IV. Quartal 2024, dem vorläufigen Höhepunkt der Lohnquote, sowie die für diesen Zeitraum vom Modell („in-sample“) geschätzten Veränderungen. Damit wird gezeigt, welche Variablen sich in diesem Zeitraum gemessen an den geschätzten historischen Zusammenhängen „unterdurchschnittlich“ und welche sich „überdurchschnittlich“ entwickelt haben. Die Produktion und die Kapitaleinkommen entwickelten sich in diesem Zeitraum besonders schlecht. Gleichzeitig blieben die geleisteten Arbeitsstunden unerwartet hoch, und die Arbeitslosigkeit nahm relativ wenig zu.

Aus den sechs im Modell verwendeten Variablen werden drei weitere abgeleitet: die Lohnquote, die nominellen Stundenlöhne und die Arbeitsproduktivität. Die Lohnquote stieg im Beobachtungszeitraum stärker als vom Modell vorhergesagt, bei den nominellen Stundenlöhnen wurde der unterdurchschnittliche Reallohnzuwachs durch die überdurchschnittliche Inflation nicht kompensiert, während die Arbeitsproduktivität überdurchschnittlich stark zurückging.

Um diese Ergebnisse ökonomisch interpretieren zu können, müssen makroökonomische Schocks identifiziert werden (Nachfrageschocks, Lohnschocks etc., siehe unten). Zu diesem Zweck wird das vektorautoregressive Modell multiplikativ um Parametermatrizen B erweitert, die eine strukturelle Interpretation der kontemporären Korrelationen zulassen, sodass sich eine strukturelle Vektorautoregression ergibt:

$$By_t = Bc + \sum_{j=1}^p BA_j y_{t-j} + Bu_t$$

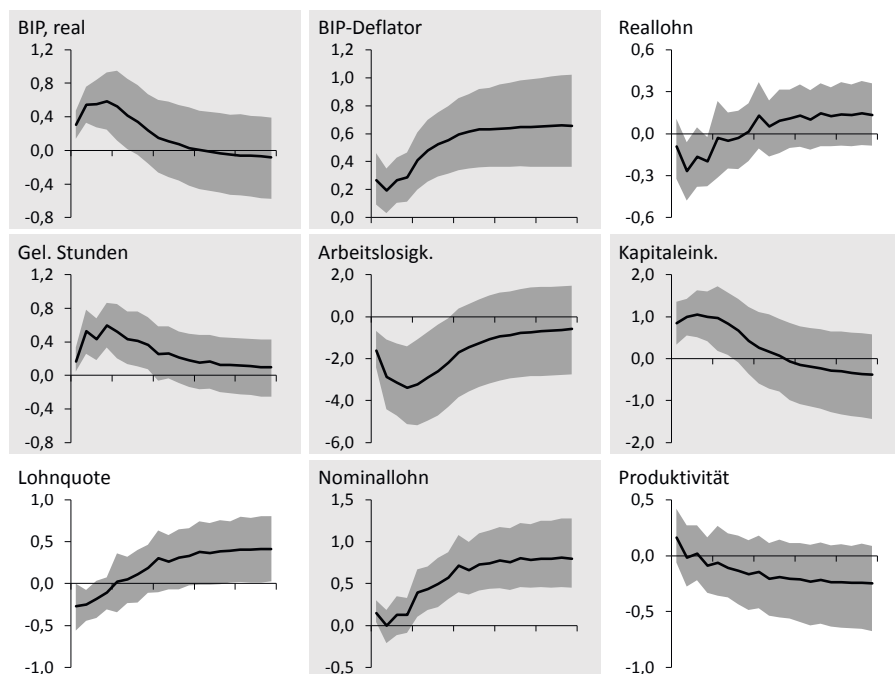
B wird so gewählt, dass die strukturellen Residuen der Modellgleichungen, Bu_t , bestimmte Eigenschaften erfüllen und als voneinander unabhängige makroökonomische Schocks interpretiert werden können (siehe Rubio-Ramírez et al. 2010). Die Eigenschaften der Schocks betreffen ihre Effekte auf die verwendeten makroökonomischen Variablen und werden im Folgenden näher erläutert.

5.2 Konjunkturreffekte

Konjunkturschwankungen werden zu einem Großteil von Nachfrageschocks verursacht (siehe z. B. Molnárová/Reiter 2022), welche verschiedene Ursachen haben können: fiskalpolitische Eingriffe, geldpolitische Maßnahmen, eine Veränderung der Auslandsnachfrage oder ein Stimmungsumschwung in den Betrieben oder unter den Konsument:innen. Das charakteristische Merkmal von Nachfrageschocks, das alle diese Impulse kennzeichnet, ist die positive Korrelation von Produktion und Preisen: Ein nachfragegetriebener Aufschwung geht mit einer Beschleunigung des Wirtschaftswachstums und der Inflation einher, ein nachfragegetriebener Abschwung mit einer Verlangsamung des Wirtschaftswachstums und der

Inflation. Die positive Korrelation von Produktion und Preisen ergibt sich daraus, dass das gesamtwirtschaftliche Angebot nicht sofort, sondern erst allmählich über veränderte Preise auf die Änderung der gesamtwirtschaftlichen Nachfrage reagiert.

Abbildung 8: Effekte von Nachfrageschocks



Quelle: WIFO-Berechnungen. Durchgezogene Linien: mittlere Effekte; helle Bereiche: 68%-Intervalle. Zeithorizont: 20 Quartale (5 Jahre). Effekte in Prozent. Grau hinterlegt: Wirkrichtung im ersten Quartal des Schocks vorgegeben; weiß hinterlegt: vollständig frei geschätzte Effekte. Lesehilfe: Ein positiver Nachfrageschock erhöht das reale BIP in den ersten Quartalen um durchschnittlich ein halbes Prozent, der Effekt klingt langfristig ab.

Neben dem positiven Zusammenhang zwischen Produktion und Preisen haben Konjunkturschwankungen auch Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt, insbesondere auf die Arbeitsnachfrage. Steigt die gesamtwirtschaftliche Nachfrage, so steigt auch die Arbeitsnachfrage, die Zahl der geleisteten Arbeitsstunden nimmt zu, die Arbeitslosigkeit sinkt. Die höhere Arbeitsnachfrage führt zu Lohndruck, die Löhne steigen. Durch den Anstieg der Produktion und der Preise nehmen aber auch die Unternehmensgewinne zu, wodurch die Kapitaleinkommen steigen.

Diese Effekte sind in Tabelle 2 zusammengefasst (für einen Abschwung gelten die umgekehrten Vorzeichen) und werden in der empirischen Analyse zur Identifikation von Konjunkturimpulsen verwendet. Sie gelten für das erste Quartal des

Schocks; die dynamischen Effekte werden auf Basis der makroökonomischen Daten und der geschätzten Modellparameter berechnet.

Tabelle 2: Unmittelbare Effekte eines Konjunkturaufschwungs

BIP, real	BIP-Deflator	Stundenlohn, nominell	Geleistete Arbeitsstunden	Arbeitslosigkeit	Kapitaleinkommen
+	+	+	+	-	+

Quelle: WIFO-Darstellung.

Die Gesamteffekte über einen Zeitraum von fünf Jahren sind in Abbildung 8 in Form von Impuls-Antwort-Funktionen dargestellt. Der BIP-Effekt klingt mittelfristig vollständig ab. Dies entspricht dem traditionellen Verständnis von Konjunkturfekten. Bei den geleisteten Arbeitsstunden zeigt sich ein ähnliches Muster, daher reagiert die Arbeitsproduktivität kaum auf die Konjunktur.⁸ Der durch einen Konjunkturimpuls ausgelöste Preisanstieg ist dauerhaft. Dies bedeutet, dass sich die Inflation nach der anfänglichen Beschleunigung im Aufschwung bzw. nach der anfänglichen Verlangsamung im Abschwung wieder normalisiert und nicht automatisch in „Disinflation“ bzw. „Überinflation“ umschlägt. Der unmittelbare Reallohneffekt ist nicht durch Identifikationsannahmen vorgegeben. Es zeigt sich, dass die Reallöhne zunächst kaum oder sogar antizyklisch reagieren, der Preisanstieg also den Nominallohnanstieg (über)kompensiert. Mittelfristig holen die Reallöhne jedoch auf. Die Arbeitslosigkeit nimmt nur vorübergehend ab (bzw. im Konjunkturabschwung zu). Die Lohnquote, die sich aus dem realen Stundenlohn, den geleisteten Arbeitsstunden und dem realen BIP zu Faktorpreisen berechnen lässt, reagiert zunächst antizyklisch.

Tabelle 3: Beitrag der Konjunktur zum Anstieg der Lohnquote in Österreich

Modellvariante	Median
Basismodell	0,9 Pp.
USB statt Stunden	1,1 Pp.
HVPI statt BIP-Deflator	1,0 Pp.
Log-Levels	1,1 Pp.
p = 20	0,8 Pp.
8 Variablen	0,9 Pp.

Quelle: WIFO-Berechnungen.

⁸ Ersetzt man in der Berechnung die geleisteten Arbeitsstunden durch die Zahl der unselbstständig Beschäftigten, so zeigt sich ein signifikanter prozyklischer Effekt auf die Arbeitsproduktivität.

Mittels „historischer Zerlegung“ kann nun berechnet werden, inwieweit der identifizierte Nachfrageschock zum Anstieg der Lohnquote beigetragen hat (Tabelle 3). In der Basisvariante des Modells trägt die Konjunktur im Durchschnitt 0,9 Prozentpunkte zum Anstieg der Lohnquote von insgesamt 4,0 Prozentpunkten bei. In Modifikationen des Basismodells werden erstens die geleisteten Arbeitsstunden durch die Zahl der unselbstständig Beschäftigten laut VGR (USB) und der Reallohn je Stunde durch den Reallohn pro Kopf ersetzt. Zweitens wird der Harmonisierte Verbraucherpreisindex (HVPI) anstelle des BIP-Deflators als Preismaß verwendet, wodurch Rohstoffpreisschwankungen unmittelbarer erfasst werden. Drittens wird das Basismodell in Log-Levels anstatt in ersten Differenzen berechnet. Viertens wird die Anzahl der Verzögerungsterme auf $p = 20$ vergrößert, und fünftens wird das Modell auf acht Variablen erweitert (Basismodell plus HVPI und USB). In allen Varianten werden die Ergebnisse des Basismodells weitgehend bestätigt.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass der empirisch ermittelte konjunkturbedingte Anstieg der Lohnquote um rund 1 Prozentpunkt zwar einen hohen Wert darstellt. Allerdings ist der Anstieg der Lohnquote seit Mitte 2023 mit 4 Prozentpunkten so ausgeprägt, dass er mit hoher Wahrscheinlichkeit noch weitere Ursachen hat, die im Folgenden beleuchtet werden.

5.3 Struktureffekte

Zur Analyse der strukturellen Ursachen des Anstiegs der Lohnquote seit 2023 wird das Modell von Bergholt et al. (2022) verwendet, mit dem der Rückgang der Lohnquote in den USA seit Anfang der 2000er-Jahre untersucht wurde. Im Kern handelt es sich um dasselbe zeitreihenökonometrische Modell, mit dem im vorangegangenen Unterkapitel die Rolle von Nachfrageschocks bestimmt wurde. Die Autoren untersuchen bis zu fünf Schocks (strukturelle Faktoren), deren makroökonomische Effekte sie zunächst in einem theoretischen Modell ableiten und dann auf das empirische Modell übertragen. Dabei handelt es sich um

- Lohnschocks,
- Automatisierung/Globalisierung,
- inländische Preisschocks,
- kapitalgebundenen technologischen Wandel und Rohstoffpreisschocks,
- Veränderungen des Arbeitsangebots.

Das Modell ist zeitinvariant und symmetrisch, d. h., die identifizierten Schocks wirken sich zu jedem Zeitpunkt des Schätzzeitraums gleich aus und die Effekte positiver und negativer Schocks unterscheiden sich richtungs-, aber nicht betragsmäßig. Tabelle 4 fasst die angenommenen Effekte der fünf Schocks für die jeweils „positive“ (d. h. wachstumsfördernde) Wirkungsrichtung zusammen. Abbildung 9

zeigt die berechneten Effekte über einen Zeitraum von fünf Jahren und Tabelle 5 die Beiträge der Schocks zum Anstieg der Lohnquote als Bandbreite über alle sechs Modellspezifikationen.

Tabelle 4: Unmittelbare und langfristige Effekte struktureller Schocks

Variablen → Schocks ↓	BIP, real	BIP- Deflator	Stunden- lohn, real	Arbeits- stunden	Arbeits- losigkeit	Kapitalein- kommen
Lohnschocks	· / +	· / -	- / -	· / +	- / ·	· / +
Automatisierung, Globali- sierung	· / +	· / -	· / -	· / -	· / ·	· / +
Inländische Preisschocks	· / +	- / -	· / +	· / +	· / ·	- / -
Technologie, Rohstoffe	· / +	· / -	· / +	· / ·	· / ·	· / +
Arbeitsangebotsschocks	· / +	· / -	· / -	+ / +	+ / ·	· / +

Quelle: WIFO-Darstellung. Links der Schrägstriche: unmittelbare Effekte; rechts davon: langfristige Effekte (nach 16 Quartalen). Ein Punkt bedeutet, dass keine Wirkrichtung gesetzt ist.

Tabelle 5: Beiträge struktureller Schocks zur Änderung der Lohnquote

	Median
Lohnschocks	0,2–0,7 Pp.
Automatisierung, Globalisierung	0,9–1,2 Pp.
Inländische Preisschocks	0,1–0,8 Pp.
Technologie, Rohstoffe	0,5–0,7 Pp.
Arbeitsangebotsschocks	0,6–0,9 Pp.

Quelle: WIFO-Berechnungen.

5.3.1 Lohnschocks

Variablen → Schocks ↓	BIP, real	BIP- Deflator	Stunden- lohn, real	Arbeits- stunden	Arbeits- losigkeit	Kapitalein- kommen
Lohnschocks	· / +	· / -	- / -	· / +	- / ·	· / +

Als „positive“ Lohnschocks werden solche bezeichnet, die das BIP mittelfristig erhöhen. Sie werden durch Lohnzurückhaltung ausgelöst, d. h. durch einen negativen Effekt auf die Reallöhne. Schiman-Vukan (2023) zeigt, dass der wachstumsfördernde Effekt nicht unbedingt kurzfristig gilt. Lohnzurückhaltung begünstigt zwar Investitionen und Exporte, dämpft aber gleichzeitig den privaten Konsum. Mittelfristig überwiegt jedoch der negative Zusammenhang zwischen Reallöhnen und Wirtschaftsleistung, da der reale Kaufkraftverlust infolge der Lohnzurückhaltung durch die nachlassende Inflation zumindest teilweise kompensiert wird und die

niedrigere Inflation die Wettbewerbsfähigkeit auf den Exportmärkten stärkt. Dies gilt umso mehr in einer Währungsunion, in der es keine nominellen Wechselkursanpassungen mit den Handelspartnern gibt, wie Klein und Schiman (2023) sowie Fadinger et al. (2024) am Beispiel Deutschlands zeigen. Neben den Auswirkungen auf das Wirtschaftswachstum und die Inflation wirken sich Lohnschocks auch auf die geleisteten Arbeitsstunden aus. Lohnzurückhaltung verringert das Arbeitsangebot und erhöht die Arbeitsnachfrage. Insgesamt steigen die geleisteten Arbeitsstunden, und die Arbeitslosigkeit sinkt. Die Unternehmen profitieren von Lohnzurückhaltung in Form höherer Gewinne, die Lohnquote sinkt.

(Negative) Lohnschocks trugen je nach Modellspezifikation 0,2 bis 0,7 Prozentpunkte zum Anstieg der Lohnquote seit 2023 bei. Die untergeordnete Rolle von Lohnschocks ist vor allem auf die gute Arbeitsmarktentwicklung zurückzuführen. Während der Rückgang von Produktion und Kapitaleinkommen und der Anstieg der Reallöhne gut mit der Wirkung negativer Lohnschocks übereinstimmen, hätte die Arbeitsnachfrage (und damit die geleisteten Arbeitsstunden) stärker zurückgehen und die Arbeitslosigkeit stärker steigen müssen. Dies bedeutet nicht, dass Lohnschocks keine Rolle gespielt haben; in der überwiegenden Zahl der Fälle ist ihr geschätzter Beitrag zum Anstieg der Lohnquote positiv. Die Gewerkschaften haben überdurchschnittlich hohe Lohnabschlüsse ausgehandelt und damit die Produktion (vor allem die Investitionen) gedämpft. Darüber hinaus haben aber auch andere strukturelle Faktoren zum Anstieg der Lohnquote beigetragen.

5.3.2 Automatisierung/Globalisierung

Variablen → Schocks ↓	BIP, real	BIP- Deflator	Stunden- lohn, real	Arbeits- stunden	Arbeits- losigkeit	Kapitalein- kommen
Automatisierung, Globalisierung	· /+	· /-	· /-	· /-	· /·	· /+

Ähnlich wie bei Lohnschocks sind Löhne und reales BIP auch bei Automatisierung mittelfristig negativ korreliert. Zunehmende (BIP-steigernde) Automatisierung bedeutet, dass manuelle Arbeit durch maschinelle Arbeit ersetzt wird. Die Unternehmen haben einen geringeren Bedarf an Arbeitsleistung; die geringere Arbeitsnachfrage dämpft die Löhne. Da beide Faktoren, Lohnschocks und Automatisierung, mittelfristig die gleiche Korrelation zwischen Reallohn und Produktion bewirken, müssen sie durch einen weiteren differenzierenden Effekt unterschieden werden. Bergholt et al. (2022) trennen die beiden Faktoren durch ihre gegenläufigen Effekte auf die geleisteten Arbeitsstunden. Während ein Lohnschock die Arbeitsangebotskurve verschiebt, verschiebt Automatisierung die Arbeitsnachfragekurve. Lohnzurückhaltung erhöht die Arbeitsnachfrage und damit die geleisteten Arbeitsstunden. Automatisierung dämpft bei lohnelastischem Arbeitsangebot

(steigende Arbeitsangebotsfunktion) gleichzeitig Löhne und Arbeitsnachfrage und damit die geleisteten Arbeitsstunden. Die Autoren zeigen, dass ein Großteil des Rückgangs der US-Lohnquote seit Anfang der 2000er-Jahre auf Automatisierung zurückzuführen ist (ebd.).

Im Gegensatz zu Lohnschocks, Nachfrageschocks oder anderen Einflussfaktoren auf die Lohnquote ist bei der Automatisierung nicht a priori klar, wodurch ein Schock in die Gegenrichtung ausgelöst wird – also einer, der die Lohnquote erhöht –, da Automatisierungsprozesse nicht rückgängig gemacht werden. Vielmehr dürfte es sich bei diesen Schocks um eine Verlangsamung der Automatisierung handeln, während die Automatisierung in den Phasen, in denen sie lohnquotendämpfend wirkt, beschleunigt voranschreitet. Entwicklungen, die die Automatisierungsbemühungen heimischer Unternehmen in letzter Zeit gedämpft haben könnten, sind die gesunkene Nachfrage Chinas nach Maschinen und Ausrüstungen sowie der Abstieg der europäischen Automobilindustrie, der die heimische Zulieferindustrie trifft.

Eine andere Deutung dieses Schocks betrifft die Globalisierung. Elsby et al. (2013) zeigen für die USA, dass in jenen Sektoren, die stärker von der Auslagerung arbeitsintensiver Produktion in andere Länder („Offshoring“) betroffen waren, ein stärkerer Rückgang der Lohnquote zu beobachten war. Die Effekte von Automatisierung und Globalisierung wären in der vorliegenden Analyse somit nicht zu unterscheiden. Sowohl Globalisierung als auch Automatisierung erhöhen das BIP und die Kapitaleinkommen und dämpfen Preise, Reallöhne und geleistete Arbeitsstunden. Die Erhöhung der Lohnquote in den letzten Jahren könnte demnach möglicherweise durch „Reshoring“ von arbeitsintensiveren Prozessen bewirkt worden sein.

Jedenfalls ist dieser Impuls für die Erklärung des Lohnquotenanstiegs relevant (mit einem durchschnittlichen Beitrag von 0,9–1,2 Prozentpunkten), da er die makroökonomischen Entwicklungen gut abbilden kann. Dies gilt insbesondere für die Tatsache, dass sich die geleisteten Arbeitsstunden überdurchschnittlich entwickelten, während Produktion und Kapitaleinkommen schrumpften. Eine robuste Arbeitsnachfrage bei schrumpfender Produktion lässt sich weder konjunkturell noch durch Lohnschocks erklären. Ein „negativer“ Automatisierungsschock hingegen kann diese scheinbar widersprüchlichen Entwicklungen abbilden.

5.3.3 Preisschocks und technologischer Wandel

Variablen → Schocks ↓	BIP, real	BIP- Deflator	Stunden- lohn, real	Arbeits- stunden	Arbeits- losigkeit	Kapitalein- kommen
Inländische Preisschocks	· / +	- / -	· / +	· / +	· / ·	- / -
Technologie, Rohstoffe	· / +	· / -	· / +	· / ·	· / ·	· / +

Während Lohnschocks und Automatisierung mittelfristig zu einem negativen Zusammenhang zwischen Löhnen und Wirtschaftsleistung führen, ist dieser Zusammenhang bei inländischen Preisschocks und kapitalgebundenem technologischem Wandel positiv. Positive, d. h. das BIP erhöhende Preisschocks, sind z. B. auf einen verstärkten Wettbewerb zwischen Unternehmen zurückzuführen. Mit höherem Wirtschaftswachstum steigen Arbeitsnachfrage und Löhne. Ähnliches gilt für den kapitalgebundenen technischen Fortschritt, der sich in einem rohstoffimportierenden Land wie Österreich auch durch angebotsinduzierte Rohstoffpreissenkungen manifestieren kann. Während Preisschocks (ähnlich wie Lohnschocks und Automatisierung) eine Umverteilung zwischen Arbeit und Kapital darstellen, profitieren von technischem Fortschritt oder günstigeren Rohstoffpreisen alle Marktteilnehmer:innen im Inland: Nicht nur die Löhne, sondern auch die Gewinne der heimischen Unternehmen steigen. Daher werden diese beiden Schocks anhand ihrer gegenläufigen Effekte auf die Kapitaleinkommen unterschieden.

Bei der Wirkung auf die Lohnquote zeigt sich ein weiterer Unterschied zwischen den beiden Schocks. Ein positiver Preisschock dämpft die Preise und erhöht die Lohnquote. Es handelt sich um eine „klassische“ Umverteilung von Produzent:innen zu Konsument:innen bzw. von Unternehmen zu unselbstständig Beschäftigten. Ein Rückgang der Rohstoffpreise (positiver Technologieschock) hingegen erhöht zwar auch die Reallöhne, aber mittelfristig noch stärker das reale BIP, sodass die Kapitaleinkommen steigen und die Lohnquote sinkt.

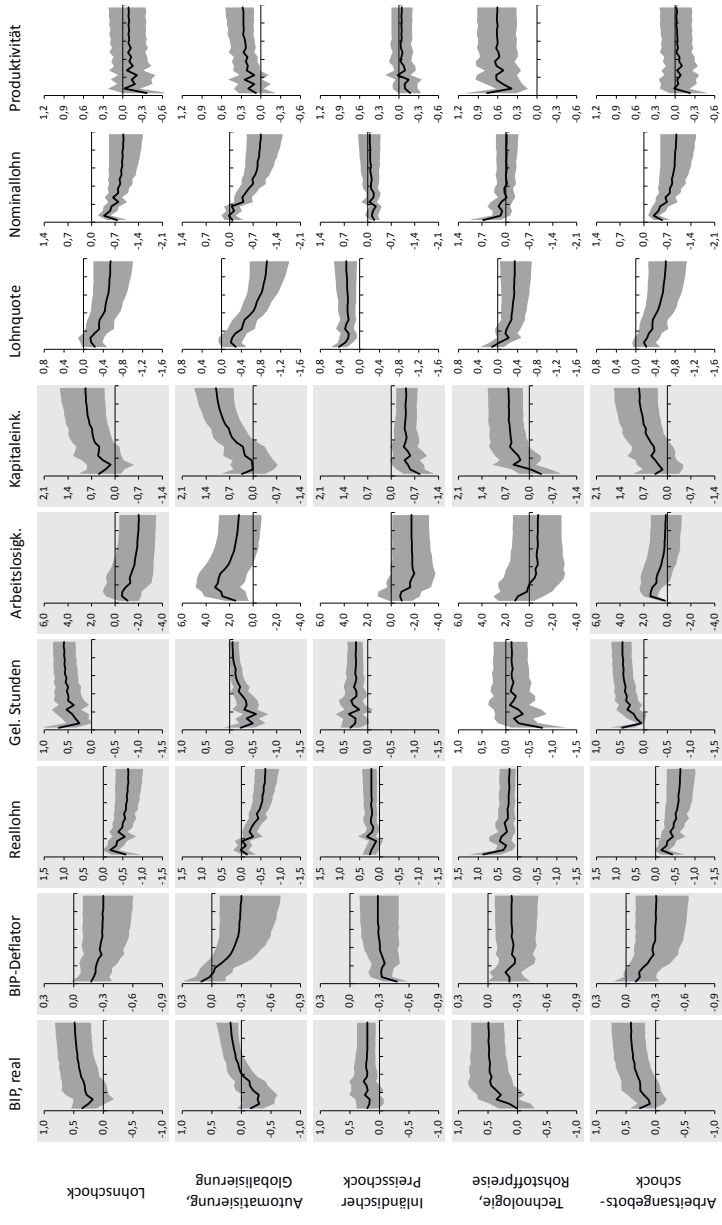
Von Mitte 2023 bis Ende 2024 wirkten beide Schocks lohnquotensteigernd (Tabelle 5). Zum einen spiegeln sich darin die angebotsseitigen Rohstoffpreissteigerungen wider, die mit dem Einmarsch Russlands in die Ukraine Anfang 2022 schlagartig an Intensität gewannen. Sie dämpften die Reallöhne und mit Verzögerung auch die Produktion, was zu einem Anstieg der Lohnquote führte. Auf der anderen Seite bildeten sich die Preisaufschläge der heimischen Unternehmen, die im „Post-Corona-Aufschwung“ entstanden waren (und in dieser Zeit die Lohnquote gedrückt hatten), in diesem Zeitraum zurück, was die Margen schmälerte und die Lohnquote erhöhte.

5.3.4 Veränderungen des Arbeitsangebots

Variablen → Schocks ↓	BIP, real	BIP- Deflator	Stunden- lohn, real	Arbeits- stunden	Arbeits- losigkeit	Kapitalein- kommen
Arbeitsangebotsschocks	· / +	· / -	· / -	+ / +	+ / ·	· / +

Ein Arbeitsangebotsschock unterscheidet sich in mehrerlei Hinsicht von den anderen vier betrachteten Impulsen, jedoch nicht von Lohnschocks, wenn man die bisher verwendeten Variablen – reales BIP, Preise, Reallöhne, geleistete Arbeitsstunden und Kapitaleinkommen – betrachtet: Ein exogener Zustrom von Arbeitskräften

Abbildung 9: Effekte struktureller Schocks



Quelle: WIFO-Berechnungen. Durchgezogene Linien: mittlere Effekte; helle Bereiche: 68 %-Intervalle. Zeithorizont: 20 Quartale (5 Jahre). Effekte in Prozent. Grau hinterlegt: Wirkung im ersten und/oder 16. Quartal des Schocks vorgegeben; weiß hinterlegt: vollständig frei geschätzte Effekte.

führt ebenso wie Lohnzurückhaltung mittelfristig zu einem höheren BIP, niedrigeren Preisen, niedrigeren Reallöhnen, mehr geleisteten Arbeitsstunden und höheren Gewinnen. Die beiden Schocks haben jedoch unterschiedliche Auswirkungen auf das Arbeitsangebot, die Erwerbsquote und die Arbeitslosigkeit. Ein positiver (BIP-erhöhender) Arbeitsangebotsschock geht mit steigenden Erwerbs- und Arbeitslosenquoten einher, während Lohnzurückhaltung das Arbeitsangebot reduziert und damit die Erwerbs- und Arbeitslosenquoten dämpft. Die Unterscheidung zwischen Arbeitsangebots- und Lohnschocks erfolgt in dieser Analyse daher anhand ihrer unterschiedlichen kurzfristigen Auswirkungen auf die Arbeitslosigkeit.

Sowohl die geleisteten Arbeitsstunden als auch die Arbeitslosigkeit entwickelten sich von Mitte 2023 bis Ende 2024 günstiger als vom Modell vorhergesagt (vgl. Abbildung 7), die Arbeitslosigkeit allerdings deutlich günstiger. Dies lässt sich durch eine exogene Dämpfung des Arbeitsangebots erklären und dürfte auf die demografische Wende, also das altersbedingte Ausscheiden der geburtenstarken Jahrgänge aus dem Erwerbsleben, zurückzuführen sein. Im Durchschnitt des betrachteten Zeitraums erhöhte sich die Lohnquote dadurch um 0,6 bis 0,9 Prozentpunkte.

5.4 Deutschland

Die Lohnquote hat sich in Deutschland und Österreich in den letzten Jahrzehnten ähnlich entwickelt (vgl. Abbildung 4). Um die Jahrtausendwende kam es jedoch zu einer Divergenz, die in der Folge zu einem dauerhaften Niveauunterschied führte: In den Jahren 1999 und insbesondere 2000 sank die Lohnquote in Österreich weiter, während sie in Deutschland vorübergehend anstieg. Im Jahr 2000 war die Lohnquote in Deutschland um 2,9 Prozentpunkte höher als in Österreich. Zwischenzeitlich verringerte sich der Abstand etwas, ab 2014 vergrößerte er sich wieder und erreichte 2020 mit 4,5 Prozentpunkten sein Maximum. Seither verringerte sich der Abstand, 2024 betrug er noch knapp 2 Prozentpunkte.

Tabelle 6: Beiträge struktureller Schocks zur Änderung der Lohnquote in Deutschland

	Median
Nachfrageschocks	0,8-1,2 Pp.
Lohnschocks	0,2-0,4 Pp.
Automatisierung, Globalisierung	0,7-1,8 Pp.
Inländische Preisschocks	0,3-0,7 Pp.
Technologie, Rohstoffe	0,3-0,6 Pp.
Arbeitsangebotsschocks	-0,1-0,3 Pp.

Quelle: WIFO-Berechnungen.

In Deutschland hat die Lohnquote im I. Quartal 2025 ihren vorläufigen Höhepunkt erreicht und war um 3,3 Prozentpunkte höher als im Durchschnitt des Zeitraums vom II. Quartal 2022 bis zum II. Quartal 2023. Im Großen und Ganzen haben die identifizierten Impulse ähnliche Effekte auf die Lohnquote wie in Österreich (siehe Tabelle 6). Ein signifikanter Unterschied ist lediglich bei den Effekten des Arbeitskräfteangebots zu erkennen. In Deutschland gingen hiervon im Beobachtungszeitraum keine wesentlichen Effekte auf die Lohnquote aus. Dies könnte damit zusammenhängen, dass der demografische Wandel in Deutschland früher als in Österreich eingesetzt und sich sein Effekt auf die Lohnquote bereits abgeschwächt hat.

5.5 Zusammenfassung

Der kräftige Anstieg der Lohnquote in Österreich ab 2023 ist nicht monokausal. Die schlechte Konjunktur spielte eine relevante, aber keine dominante Rolle. Die Gewerkschaften haben in diesem Zeitraum überdurchschnittlich hohe Lohnabschlüsse ausgehandelt, aber auch dies kann nur einen Teil des Gesamtanstiegs erklären. Insbesondere die Arbeitslosigkeit hätte deutlich stärker steigen müssen, wenn nur die schlechte Konjunktur und negative Lohnschocks die Lohnquote getrieben hätten.

Die Verlangsamung der Expansion des Arbeitskräfteangebots wird als weiterer wichtiger Faktor für den Anstieg der Lohnquote identifiziert, ebenso Impulse, die bei rückläufigem BIP zu einer Erhöhung oder Stabilisierung der Arbeitsnachfrage geführt haben. Dabei kann es sich um eine Verlangsamung von Automatisierungsprozessen handeln oder um „Deglobalisierung“. Schließlich haben auch Rohstoffpreissteigerungen bei gleichzeitig nachlassendem inländischem Preisdruck zum Anstieg der Lohnquote beigetragen. Hier handelt es sich zum einen um Folgen spezifischer Entwicklungen der letzten Jahre. Zu nennen sind hier insbesondere die COVID-19-Krise und die kräftige Erholung davon, was Schwankungen der Preissetzungskraft heimischer Unternehmen mit sich brachte; zweitens der Energiepreisschock, durch den sich insbesondere Erdgas dauerhaft verteuerte. Zum anderen können die identifizierten Schocks auch mit strukturellen Umbrüchen, wie der zunehmenden Autonomie Chinas in der Herstellung von Maschinen und Ausrüstungen und dem Abstieg der europäischen und somit insbesondere der deutschen Automobilindustrie, in Zusammenhang gebracht werden.

DANKSAGUNG

Wir bedanken uns bei den zwei Gutachter:innen für hilfreiche Kommentare und wertvolle Anregungen zur Überarbeitung dieses Artikels.

LITERATUR

- Autor, David/Dorn, David/Katz, Lawrence F./Patterson, Christina/Van Reenen, John (2020).** The Fall of the Labor Share and the Rise of Superstar Firms. *The Quarterly Journal of Economics* 135 (2) 645–709. <https://doi.org/10.1093/qje/qjaa004>.
- Bergholt, Drago/Furlanetto, Francesco/Maffei-Faccioli, Nicolò (2022).** The Decline of the Labor Share: New Empirical Evidence. *American Economic Journal: Macroeconomics* 14 (3), 163–198. <https://doi.org/10.1257/mac.20190365>.
- Bundesministerium für Arbeit, Soziales und Konsumentenschutz (2012).** Sozialbericht 2011–2012. Ressortaktivitäten und Sozialpolitische Analysen. 1. Auflage. Wien.
- Cette, Gilbert/Koehl, Lorraine/Philippon, Thomas (2020).** Labor share. *Economics Letters* 188, 108979. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2020.108979>.
- D’Albis, Hippolyte/Boubtane, Ekrame/Coulibaly, Dramane (2021).** Demographic changes and the labor income share. *European Economic Review* 131, 103614. <https://doi.org/10.1016/j.eurocorev.2020.103614>.
- Dimova, Dilyana (2019).** The Structural Determinants of the Labor Share in Europe. IMF Working Paper 19 (67).
- Elsby, Michael W. L./Hobijn, Bart/Şahin, Aysegül (2013).** The Decline of the U.S. Labor Share. *Brookings Papers on Economic Activity* 2013 (2), 1–63.
- Fadinger, Harald/Herkenhoff, Philipp/Schymik, Jan (2024).** Quantifying the Germany shock: Structural labor-market reforms and spillovers in a currency union. *Journal of International Economics* 150, 103905. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2024.103905>.
- Furlanetto, Francesco/Lepetit, Antoine/Robstad, Ørjan/Rubio-Ramírez, Juan/Ulvedal, Pål (2025).** Estimating Hysteresis Effects. *American Economic Journal: Macroeconomics* 17 (1), 35–70. <https://doi.org/10.1257/mac.20220163>.
- Gutiérrez, Germán/Piton, Sophie (2020).** Revisiting the Global Decline of the (Non-housing) Labor Share. *American Economic Review: Insights* 2 (3), 321–338. <https://doi.org/10.1257/aeri.20190285>.
- Karabarbounis, Loukas (2024).** Perspectives on the Labor Share. *Journal of Economic Perspectives* 38 (2), 107–136. <https://doi.org/10.1257/jep.38.2.107>.
- Klein, Mathias/Schiman, Stefan (2023).** What Accounts for the German Labor Market Miracle? A Structural VAR Approach. *Macroeconomic Dynamics* 27 (3), 794–825. <https://doi.org/10.1017/S1365100521000675>.
- Marterbauer, Markus/Walterskirchen, Ewald (2003).** Bestimmungsgründe der Lohnquote und der realen Lohnstückkosten. *WIFO-Monatsberichte* 76 (2), 151–159.
- Mayrhuber, Christine/Glocker, Christian/Horvath, Thomas/Rocha-Akis, Silvia (2015).** Entwicklung und Verteilung der Einkommen in Österreich. Wien, Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung.
- Molnárová, Zuzana/Reiter, Michael (2022).** Technology, demand, and productivity: What an industry model tells us about business cycles. *Journal of Economic Dynamics and Control* 134, 104272. <https://doi.org/10.1016/j.jedc.2021.104272>.
- Rubio-Ramírez, Juan F./Waggoner, Daniel F./Zha, Tao (2010).** Structural Vector Autoregressions: Theory of Identification and Algorithms for Inference. *The Review of Economic Studies* 77 (2), 665–696. <https://doi.org/10.1111/j.1467-937X.2009.00578.x>.
- Schiman-Vukan, Stefan (2023).** Sind die Löhne die (neuen) Preistreiber? WIFO Research Briefs 13.
- United Nations/European Commission/International Monetary Fund/Organisation for Economic Co-operation and Development/World Bank (Hg.) (2009).** System of National Accounts 2008 (SNA 2008). New York, United Nations.

Anhang

Tabelle A1: Shift-Share-Analyse nach Sektoren, 1995/2023

	Sektorale Wertschöpfung			Arbeitnehmerentgelte			Shift-Share-Analyse	
	Anteil an gesamter nomineller Bruttowertschöpfung			Anteil an sektoraler nomineller Bruttowertschöpfung			Shift	Share
	1995	2023	Veränderung	1995	2023	Veränderung		
Gesamt	100,0 %	100,0 %	0,0 Pp.	57,1 %	54,7 %	–2,5 Pp.	–1,1 Pp.	–1,9 Pp.
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	2,4 %	1,4 %	–1,0 Pp.	9,1 %	15,7 %	6,6 Pp.	0,2 Pp.	–0,1 Pp.
Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden	0,2 %	0,2 %	0,0 Pp.	48,1 %	39,9 %	–8,3 Pp.	0,0 Pp.	0,0 Pp.
Herstellung von Waren	20,6 %	17,7 %	–2,9 Pp.	62,6 %	59,3 %	–3,2 Pp.	–0,7 Pp.	–1,8 Pp.
Energieversorgung	2,7 %	3,6 %	0,9 Pp.	36,9 %	18,3 %	–18,5 Pp.	–0,5 Pp.	0,3 Pp.
Wasserversorgung	1,2 %	0,9 %	–0,3 Pp.	38,3 %	40,9 %	2,6 Pp.	0,0 Pp.	–0,1 Pp.
Bau	7,8 %	6,6 %	–1,2 Pp.	63,1 %	62,7 %	–0,5 Pp.	0,0 Pp.	–0,8 Pp.
Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen	13,2 %	11,2 %	–1,9 Pp.	58,0 %	60,5 %	2,5 Pp.	0,3 Pp.	–1,1 Pp.
Verkehr und Lagerei	5,5 %	5,3 %	–0,2 Pp.	72,9 %	53,5 %	–19,5 Pp.	–1,1 Pp.	–0,1 Pp.
Beherbergung und Gastronomie	3,7 %	4,1 %	0,4 Pp.	54,3 %	58,5 %	4,3 Pp.	0,2 Pp.	0,2 Pp.
Information und Kommunikation	3,4 %	3,9 %	0,5 Pp.	47,9 %	60,9 %	13,0 Pp.	0,4 Pp.	0,2 Pp.
Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen	5,8 %	5,1 %	–0,7 Pp.	55,6 %	46,9 %	–8,8 Pp.	–0,5 Pp.	–0,4 Pp.
Grundstücks- und Wohnungswesen	6,8 %	9,4 %	2,5 Pp.	8,9 %	6,9 %	–2,0 Pp.	–0,1 Pp.	0,2 Pp.
Freiberufliche, wissenschaftliche, technische Dienstleistungen	3,3 %	5,6 %	2,3 Pp.	48,8 %	64,3 %	15,5 Pp.	0,5 Pp.	1,1 Pp.
Sonstige wirtschaftliche Dienstleistungen	2,5 %	4,4 %	1,8 Pp.	44,4 %	56,2 %	11,8 Pp.	0,3 Pp.	0,8 Pp.
Öffentliche Verwaltung, Verteidigung; Sozialversicherung	6,5 %	5,0 %	–1,5 Pp.	80,6 %	80,1 %	–0,5 Pp.	0,0 Pp.	–1,2 Pp.
Erziehung und Unterricht	5,6 %	5,3 %	–0,3 Pp.	80,7 %	79,3 %	–1,5 Pp.	–0,1 Pp.	–0,3 Pp.
Gesundheits- und Sozialwesen	5,9 %	7,9 %	2,0 Pp.	67,5 %	68,9 %	1,4 Pp.	0,1 Pp.	1,3 Pp.
Kunst, Unterhaltung und Erholung	1,0 %	1,0 %	0,0 Pp.	48,8 %	57,2 %	8,4 Pp.	0,1 Pp.	0,0 Pp.
Erbringung von sonstigen Dienstleistungen	1,6 %	1,5 %	–0,1 Pp.	79,0 %	66,5 %	–12,5 Pp.	–0,2 Pp.	–0,1 Pp.
Private Haushalte mit Hauspersonal	0,1 %	0,0 %	–0,1 Pp.	93,4 %	100,0 %	6,6 Pp.	0,0 Pp.	–0,1 Pp.

Quelle: Statistik Austria, WIFO-Berechnungen.

Freihandel ade, scheiden tut weh

Die aktuelle Handelspolitik auf dem Prüfstand

REZENSENT:IN

Julia Eder*

WERK

Felbermayr, Gabriel/Braml, Martin (2024).

Der Freihandel hat fertig.

Wie die neue Welt(un)ordnung unseren Wohlstand gefährdet.

Wien, Amalthea Signum Verlag. 271 Seiten. Gebundenes Buch. 30,00 EUR.

ISBN 978-3-99050-266-2

ZUSAMMENFASSUNG

Das Buch „Der Freihandel hat fertig“ analysiert die jüngsten turbulenten Entwicklungen in der Handelspolitik. Es beinhaltet eine verständliche Aufbereitung der neoklassischen Annahmen zu Freihandel und bringt viele anschauliche Beispiele aus der Praxis. Während die Wohlfahrtsgewinne durch Freihandel betont werden, gestehen die Autoren zugleich ein, dass Klimawandel und geopolitische Spannungen neue handelspolitische Instrumente erfordern. Heterodoxe Sichtweisen und Fallbeispiele, bei denen neoliberale Rezepte nicht gewirkt haben oder bewusst nicht angewendet wurden, finden keinen Platz. Dennoch gibt es eine klare Leseempfehlung für das Buch, da die Darstellung handelspolitischer Debatten übersichtlich und umfassend erfolgt und auch konkrete Politikvorschläge eingebracht werden.

DOI

10.59288/wug513.315

* **Julia Eder:** Research Fellow am Institut für die Gesamtanalyse der Wirtschaft (ICAE), Johannes Kepler Universität Linz.
Kontakt: julia_theresa.eder@jku.at

Die erste Wahl von Donald Trump zum Präsidenten der USA sowie der Aufstieg Chinas haben in der EU zuerst die Bekenntnisse zum Freihandel verstärkt. Die Europäische Kommission gefiel sich in der Rolle der „letzten Hüterin des Freihandels“. Mehrere Entwicklungen haben diese Haltung aber nach und nach in Bedrängnis gebracht: das erfolgreiche technologische Aufholen Chinas, vor allem im Bereich der grünen Technologien, das Scheitern großer Freihandelsabkommen wie TTIP und TiSA, der von Trump losgetretene Zollkrieg, die Corona-Pandemie und der russische Angriff auf die Ukraine.

Die beiden Autoren Gabriel Felbermayr und Martin Braml – anerkannte liberale Wirtschaftswissenschaftler – stellen zu Beginn des Buches die Diagnose, dass sich der Freihandel überholt hat. Laufend würden neue Handelsbarrieren geschaffen (z.B. Lieferkettengesetze, CO₂-Grenzausgleichsmechanismus der EU [CBAM], Wirtschaftssanktionen). Sie sehen nun die Gefahr, dass das Pendel zu sehr in Richtung Protektionismus ausschlägt und uns den durch Freihandel geschaffenen Wohlstand kosten könnte. In ihrem Buch bringen sie Vorschläge, wie nationale Klimapolitik und Sicherheitspolitik mit Freihandel vereinbart werden könnten.

Stärken stärken oder Neues aufbauen

Im ersten Kapitel führen die Autoren aus, dass es sich bei den DACH-Ökonomien (Deutschland, Österreich und Schweiz) um offene Volkswirtschaften handle, die von der Globalisierung profitiert hätten. Der neoklassischen Handelstheorie entsprechend argumentieren sie, dass sich jedes Land gemäß seinen komparativen Kostenvorteilen spezialisieren und dann mit anderen Handel treiben solle. Ob die komparativen Kostenvorteile bei Rohstoffen oder wissensintensiven Industriegütern liegen, sei unwichtig. Durch internationale Arbeitsteilung und Freihandel entsteht in diesem Modell Wohlstand für alle Seiten (was Vertreter:innen anderer Theorieschulen anzweifeln; siehe weiter unten). Mitteleuropa habe seinen komparativen Kostenvorteil beim verarbeitenden Gewerbe, was an sich positiv sei, aber eine doppelte Abhängigkeit – von Absatzmärkten und von Zulieferern – schaffe. Genau deshalb sei Freihandel für unseren Wohlstand zentral. Freihandelsabkommen und Investitionsschutzabkommen werden deshalb grundsätzlich positiv bewertet. Bei den jüngeren Debatten rund um eine Stärkung von strategischer Autonomie und nationaler Souveränität sehen die Autoren die „Gefahr, dass das Pendel zu sehr in Richtung Protektionismus ausschlägt“ (11).

Grundsätzlich halten die Autoren an ihrer liberalen Einstellung fest, weshalb sie Subventionen kritisch bewerten, da sie zwischen Handelspartnern den Wettbewerb verzerren würden. Wenn sie schon ausgeschüttet würden, sollten es branchen- und technologie neutrale Förderungen sein, weil sich nicht vorhersehen lasse, welche Produkte sich letztendlich auf dem Markt durchsetzen. Grundsätzlich empfehlen sie aber, Steuervergünstigungen statt Subventionen als Leitinstrument staatlicher Wirtschaftspolitik einzusetzen, und sprechen sich für verbesserte Abschreibungsmöglichkeiten, z.B. Steuergutschriften bei Investitionen in Forschung und Entwicklung, aus. Sie treten also klar für eine horizontale Industriepolitik ein,

zu der alle oben erwähnten Maßnahmen gehören. Diese zielt darauf ab, ein gutes Geschäftsumfeld zu schaffen, ohne direkt bestimmte Industriezweige, Unternehmen oder Technologien zu fördern.

Dass der Globale Norden (insbesondere die dort mit Hauptsitz ansässigen Konzerne) – zumindest lange Zeit – von Freihandel stark profitiert hat, ist unumstritten. Für die Länder des Globalen Südens ist das aber weniger eindeutig. Die kritische Entwicklungsökonomie, die sich intensiv mit Chancen und Herausforderungen nachholender Industrialisierung beschäftigt, kommt zu ganz anderen Schlüssen hinsichtlich Stärkung des komparativen Kostenvorteils und Ausschüttung von Subventionen. Erstens argumentieren Theorieschulen wie der lateinamerikanische Strukturalismus oder die Dependenztheorie, dass eine Spezialisierung auf bestehende Stärken – also den komparativen Kostenvorteil – auch nachteilig sein könne. Das Austauschverhältnis auf dem Weltmarkt sei für Exporteure von Rohstoffen ungünstiger als für jene von Industriegütern, da ihr An- oder Abbau mit zunehmender Fläche weniger ökonomisch werde, während Industriegüter bei steigender Produktion durch Skaleneffekte günstiger würden. Rohstoffpreise seien außerdem instabiler, was die exportierenden Länder verletzlich mache. Deshalb wird aus dieser Perspektive nicht empfohlen, sich mit einer Rohstoffspezialisierung abzufinden. Freihandel führe nämlich nicht zu Wohlstand bei allen Beteiligten, sondern nur bei Ökonomien mit Spezialisierung auf Industriegüter und mit technologischem Vorsprung (Fischer 2016).

Zweitens behaupten die Autoren, dass ein Land seinen komparativen Kostenvorteil kaum verschieben könne und sich diesem am besten fügen solle. Aktive Industriepolitik wäre deshalb auch oft gescheitert, zum Beispiel der Versuch in Frankreich Mitte der 1960er-Jahre, mit Förderungen eine Computerindustrie aufzubauen (174). Außerdem würden Subventionen Strukturwandel behindern, indem sie fehlende Wettbewerbsfähigkeit ausgleichen. Die Argumente für und gegen diesen Standpunkt haben Justin Lin und Ha-Joon Chang (Lin/Chang 2009) ausführlich debattiert. Während die Position von Braml und Felbermayr jener von Justin Lin ähnelt, bringt Chang ganz andere Punkte in die Debatte ein. Er verweist darauf, dass Deutschland, die USA, Japan, China, Südkorea und Taiwan ihre Industrien mithilfe staatlicher Eingriffe aufgebaut haben. Protektionistische Maßnahmen seien häufig eingesetzt worden, um als Nachzügler gegen Weltmarktführer aus Großbritannien und später auch den USA, Japan und Europa eine Chance zu haben. Eine Industrie in den Kinderschuhen sei nicht wettbewerbsfähig, wie Chang (2002) mit Bezug auf den US-amerikanischen Wirtschaftstheoretiker Alexander Hamilton und den deutschen Wirtschaftstheoretiker Friedrich List – beide im 19. Jahrhundert in ihren Ländern wichtige Politikberater – ausführt. Eine junge Industrie müsse geschützt werden, bis sie „erwachsen“ sei (sogenannte „infant industry protection“). Viele der heute industrialisierten Länder hätten also selbst ihre komparativen Kostenvorteile verschieben müssen, um dorthin zu gelangen, wo sie heute sind. Und sie hätten das mit industriepolitischen und handelspolitischen Instrumenten erreicht, die heute den Nachzüglern verwehrt

würden. Eine zumindest vorübergehende Abschottung einzelner Industriezweige vom Weltmarkt könne die Gelegenheit bieten, vom Nachahmen zum Verbessern zu kommen und dann – als junge Erwachsene – wettbewerbsfähig auf den Weltmarkt zurückzukehren. Länder an der Weltspitze hingegen könnten sich Freihandel „leisten“, weil sie konkurrenzfähig seien. Den Nachzüglern würden sie aber die „Leiter wegtreten“ – eine Metapher, die bereits Friedrich List verwendete und die Chang wieder aufgriff (Chang 2002). Damit ist gemeint, dass den Nachzüglern entweder aktiv Steine in den Weg gelegt werden (z. B. Export- oder Importbeschränkungen des Handelspartners) oder ihnen – wie im Rahmen der Welthandelsorganisation WTO – der Einsatz von protektionistischen Maßnahmen verboten wird, die die heute industrialisierten Staaten im Aufstieg selbst eingesetzt haben (Eder/Kaps 2020).

Drittens ist die Argumentation, dass staatliche Beihilfen ausschließlich strukturkonservierend wirken würden, von der Praxis widerlegt. Das beste Beispiel ist China, das seit Jahrzehnten Subventionen nutzt, um Strukturwandel aktiv zu gestalten und voranzutreiben. China könnte als Erfolgsbeispiel dafür gesehen werden, welche Möglichkeiten vertikale Industriepolitik, also die gezielte Förderung von Unternehmen, Technologien oder Branchen, bietet und wie komparative Kostenvorteile, z. B. in der E-Mobilität, dadurch neu aufgebaut werden können (Mutz 2024). Felbermayr und Braml hingegen argumentieren für die Förderung bestehender Stärken, weil dann die Wachstumseffekte am größten wären. Das mag stimmen. Dennoch stellt sich mir als Leserin die Frage: Sind wirklich dort die Mittel am besten eingesetzt? Diese Unternehmen sind bereits an der Weltspitze konkurrenzfähig und schreiben Gewinne. Vielleicht sind sie davon schon übermütig geworden und ruhen sich auf ihrem vermeintlichen Vorsprung aus. Ein anderer Zugang wäre, für die Versorgungssicherheit zentrale, aber nicht so gewinnträchtige Branchen (z. B. die öffentliche Daseinsvorsorge) sowie staatlich angeleitete Just-Transition-Maßnahmen (z. B. begleitend zur Dekarbonisierung der energieintensiven Industrien) großzügiger zu fördern.

Autarkie versus Freihandel

Im ganzen Buch stellen die Autoren dem Freihandel die Autarkie (= vollständige wirtschaftliche Unabhängigkeit eines Landes vom Ausland) gegenüber. Für sie gibt es hier keine Schattierungen: Freihandel Sorge für Wohlstand, während Protektionismus und Zollkriege beide Seiten verarmen lassen würden. Dabei handelt es sich eigentlich um zwei Extreme, zwischen denen viele handelspolitische Ausrichtungen denkbar sind, zum Beispiel relative Autonomie in strategisch wichtigen Bereichen (siehe dazu auch die EU-Debatte rund um strategische Autonomie, z. B. Damen 2022 und Eder/Porak 2025).

Die Ablehnung von Autarkie leiten die Autoren aus der „Neuen Handelstheorie“ von Paul Krugman (2000) her. Nur Freihandel würde es schaffen, eine ausreichende Produktvielfalt für unterschiedliche Konsumpräferenzen anzubieten. Überhaupt sei der Zweck von Exporten nur, Importe zu finanzieren. Aus dieser

Perspektive lehnen die Autoren „Decoupling“, eine Abkopplung vom Weltmarkt – ab, weil es angeblich große Konsumeinschränkungen mit sich brächte und außerdem auch andere Länder zu einem Rückzug bewegen würde. Freihandel sei demgegenüber für beide Seiten vorteilhaft, nur die Verteilung der absoluten Gewinne würde einerseits durch Verhandlungsmacht bestimmt, andererseits profitierten kleine Ökonomien tendenziell mehr von Freihandel. Südkorea hätte vom Freihandelsabkommen mit der EU (2011) – gemessen anhand des BIP-Zuwachses – zehnmal größere relative Freihandelsgewinne gehabt (69). Die Wirtschaftsstruktur Südkoreas 2011 und deren Einbindung in globale Lieferketten, z.B. über die Halbleiter- oder Batterieproduktion, kann aber nicht mit jener der meisten Entwicklungs- oder Schwellenländer verglichen werden. Außerdem genügt es nicht, nur den BIP-Effekt zu beachten.

Die Autoren gestehen auch ein, dass es handelspolitische Schocks geben kann, unter denen ganze Industriezweige leiden, und dass Beschäftigte ihre Arbeitsplätze verlieren können. Hier sehen sie den Sozialstaat in der Verantwortung. Denn Handelspolitik selbst solle laut ihnen keine struktur- oder sozialpolitischen Ziele verfolgen. Als Leserin stellt sich mir aber die Frage, wie Menschen in Ländern ohne ausgebauten Sozialstaat für die Folgen des Freihandels entschädigt werden. Die Antwort lautet: Meistens leider gar nicht. Deshalb ist auch durchaus verständlich, dass geplante EU-Freihandelsabkommen im Globalen Süden häufig auf Widerstand stoßen (Fritz 2017). Aber auch bei einer möglichen sozialen Abfederung handelspolitischer Schocks in Europa bleibt das Problem bestehen, dass Freihandelsabkommen die eigenen hohen Standards einem Wettbewerb nach unten aussetzen.

Durch seine Spezialisierung auf das verarbeitende Gewerbe attestieren die Autoren Europa eine doppelte Abhängigkeit – von Zulieferern und von Exporten. Eine freihandelskritische Antwort auf dieses Problem wäre, eine teilweise Rückverlagerung der Produktion von strategisch wichtigen Gütern und die Herausbildung von mehr geschlossenen Produktionsketten in Europa zu fördern. Dabei geht es nicht um vollumfängliche Autarkie, sondern um selektive Abkopplung, einen Rückzug in gut ausgewählten Bereichen, in denen die Weltmarktabhängigkeit als zu riskant für die Versorgungssicherheit begriffen wird (Eder/Kaps 2020; Raza et al. 2021). Ein solcher Rückzug könnte zwar Reaktionen von Handelspartnern auslösen, allerdings wäre eine stärkere Binnenkonzentrierung beider Seiten nicht unbedingt problematisch. Die Verluste könnten sich wechselseitig ausgleichen, die Verletzbarkeit durch Handelsschocks wäre deutlich verringert, die ökologische Nachhaltigkeit würde gestärkt.

Statt auf Autarkie bzw. Abkopplung vom Weltmarkt in ausgewählten Bereichen zu setzen, schlagen die Autoren jedoch vor, (1) den EU-Binnenmarkt auszubauen, (2) das Welthandelssystem gegenüber Protektionismus zu verteidigen und (3) sich klug auf Handelskriege vorzubereiten (siehe weiter unten). Diese drei Punkte zeigen die Widersprüchlichkeit der aktuellen handelspolitischen Debatten gut auf. Während die Punkte eins und drei protektionistische Maßnahmen zumindest indirekt erfordern, sagt der zweite Punkt diesen den Kampf an.

Hirntote WTO

Ein Kapitel widmen die Autoren der Welthandelsorganisation WTO. Darin führen sie aus, dass seit Ende der Uruguay-Runde Mitte der 1990er-Jahre keine relevanten Fortschritte bei der Handelsliberalisierung mehr erzielt wurden. Damals senkten die USA und die EU ihre Zölle auf Industriegüter weit mehr als die Schwellenländer, um diese überhaupt zum WTO-Beitritt zu bewegen. Bis heute haben deshalb chinesische Unternehmen einen besseren Zugang zu westlichen Märkten als umgekehrt, worüber US-amerikanische und EU-Unternehmen regelmäßig klagen. Allerdings bleiben in diesem Kapitel einige Punkte unerwähnt: Erstens wurden die Zölle nur auf Industriegüter gesenkt. Agrargüter werden nach wie vor von den USA und der EU protektionistisch geschützt, was Länder des Globalen Südens auch immer wieder angeprangert haben. Zweitens sind Zölle, um Konkurrenz draußen zu halten, nicht nötig, wenn die eigenen Unternehmen an der Weltspitze sind. Großbritannien wurde auch im 19. Jahrhundert zum großen Verfechter des Freihandels, als es alle anderen überflügelte (Chang 2002). Drittens wird hier nur von tarifären Handelshemmnissen (= Zöllen) gesprochen. Der Marktzugang auf den US-amerikanischen und den EU-Markt wird aber vielfach über nichttarifäre Handelshemmnisse (z. B. technische Normen und Standards) eingeschränkt, die sich bedeutend schwerer nachweisen lassen, aber auch sehr effizient wirken. Ganz so uneigennützig waren die USA und die EU also bei der Schaffung der WTO nicht, wie es im Buch dargestellt wird. US-amerikanische und europäische Konzerne haben von der Handelsliberalisierung klar profitiert.

Die WTO ist aktuell stark geschwächt. Die Autoren führen aus, dass das regelbasierte Handelssystem zusammenzubrechen droht, wenn sich keine neue Führungsmacht unter den USA, China und der EU herauskristallisiert. Ein Ausdruck davon ist die Blockade des WTO Appellate Body, der Rechtsmittelinstanz im Streitbeilegungsverfahren der WTO, die seit 2019 handlungsunfähig ist, weil die USA eine Nachbesetzung blockieren. WTO-Regeln werden außerdem zunehmend von Staaten ausgehöhlt oder ignoriert. Als Beispiel führen die Autoren den US-amerikanischen „Inflation Reduction Act“ an (45–46), dessen Auflagen für Subventionen gegen das WTO-Prinzip der Inländerbehandlung verstoßen. Gemäß diesem Prinzip müssen ausländische und inländische Anbieter grundsätzlich gleichbehandelt werden. Werden nun zum Beispiel Steuergutschriften nur für E-Autos gewährt, die in den USA relevante Wertschöpfung erzeugt haben, ist das nicht WTO-konform. China hat diesen Fall bereits vor die WTO gebracht (WTO 2024). Zugleich zeigen sich hier aber auch klar die Grenzen der WTO, weil die Verfahren langwierig sind und viele Länder WTO-widrige Maßnahmen einfach setzen und auf Zeit spielen. Werden die Maßnahmen nach mehreren Jahren als nicht WTO-konform verurteilt, kann Einspruch erhoben werden. Da der WTO Appellate Body nicht richten kann (siehe oben), wird die Erstentscheidung des Panels nicht rechtskräftig. Wer WTO-Regeln bricht, hat also derzeit keine harten Konsequenzen zu befürchten (Schmucker 2024).

Zölle und andere Handelsbarrieren gewinnen in den letzten Jahren also wieder an Relevanz. Die Autoren empfehlen deshalb, dass die EU sich strategisch auf

einen Handelskrieg vorbereiten soll, also bei aufkommenden Konflikten mehr über die eigenen Exporte (ersetzbar: ja/nein?) nachdenken und Pläne für den Konfliktfall erarbeiten soll: „[A]uch kleine Nadelstiche zeigen auf niederschwellige Art dem Gegenüber, dass dessen Druckpunkte wohlbekannt sind und man jederzeit bereit ist, drohenden Importausfällen mit Exportbeschränkungen zu begegnen“ (178). Die Autoren rechnen damit, dass solche Zölle mit Vergeltung durch den Handelspartner konfrontiert sein werden. Sie schlagen deshalb vor, dass der Staat (also die Steuerzahler:innen) den Unternehmen ihre Ausfälle ausgleichen solle (179), wozu ein allgemeiner Kompensationsmechanismus ausgearbeitet gehöre. Das Argument dafür ist, dass die Unternehmen nicht für die vom Staat verhängten Handelsschranken verantwortlich seien. Hier stimme ich zwar zu, das gilt für die Steuerzahler:innen aber ebenfalls. Aus verteilungspolitischer Sicht ist dieser Vorschlag sehr problematisch, weil die Steuerzahler:innen das Risiko tragen müssten, nicht aber die Unternehmen. Verluste würden also sozialisiert, potenzielle Gewinne (weiterhin) privatisiert.

Grundsätzlich gilt es zu bedenken, dass die EU-Wirtschaft viel stärker von Exporten auf den Weltmarkt abhängig ist als jene der USA, wie auch die Autoren selbst darlegen (25). Aus diesem Grund würde die EU mit einer aggressiven Zollpolitik ein bedeutend größeres Risiko eingehen, nämlich dass sich ihre Handelspartner von ihr abwenden und ihre eigene Wirtschaft dadurch enorm Schaden nimmt. Besser wäre es, eine binnenorientierte Wirtschaftsstrategie zu verfolgen, die die heimische Produktion und Nachfrage stärkt. Auch so könnten die negativen Auswirkungen von Handelskriegen verringert werden. In dieser Hinsicht könnte auch die WTO-Blockade genutzt werden, um eine – eigentlich WTO-widrige – „Buy European“-Klausel in öffentliche Ausschreibungen in der EU zu integrieren (Eder 2025). Denn eine progressive Wirtschaftsstrategie wird ganz ohne protektionistische Maßnahmen nicht umsetzbar sein. Diese müssen allerdings mit größter Sorgfalt gewählt und zeitlich begrenzt werden (Eder/Kaps 2020).

Freihandel nur mit Freunden

Das Buch richtet sich außerdem gegen Globalisierungskritik von links und rechts, die mit der Corona-Pandemie und den jüngeren geopolitischen Spannungen weiteren Auftrieb erhielt. Felbermayr und Braml vermitteln das Bild, dass die Globalisierung eine unmittelbare Folge des technischen Fortschritts gewesen sei und sich quasi automatisch selbst vorangetrieben habe. Die gezielt verfolgte Politik der Liberalisierung, Deregulierung und Privatisierung der 1980er- und 1990er-Jahre wird mit keinem Wort erwähnt. Die immer tiefere Integration des Weltmarkts ist im Buch der natürliche Lauf der Dinge. Sie wird nur durch politische Krisen ab und zu zurückgeworfen. Eine Rückabwicklung sei laut den Autoren nur möglich, wenn die Politik Zwang gegen freie Marktkräfte einsetze: „Über Jahrhunderte aufgebautes und vermehrtes menschliches Wissen müsste unterdrückt, über Jahrzehnte gelebte Praxis unterbunden werden. Gerade für Demokratien ist dies kaum vorstellbar, daher stellt sich aus unserer Sicht die Frage nach einer Deglobalisierung gar

nicht“ (35). An anderer Stelle wird das so formuliert: „Freier Handel liegt einer freien Gesellschaft zugrunde“ (16). Die Autoren verbinden auf diese Weise diskursiv Demokratie mit Freihandel und suggerieren, eine stärkere Regulierung von Handel wäre nur in Autokratien möglich. Das ist eindeutig nicht so, wie die ersten Jahrzehnte nach dem Zweiten Weltkrieg in Europa gezeigt haben, als eine regulierte Wirtschaft demokratisch legitimiert war.

Die Autoren argumentieren, dass Freihandel Vertrauen benötige, da die Versorgungssicherheit bei essenziellen Gütern davon abhängt und Abhängigkeiten von Handelspartnern auch als Waffe verwendet werden könnten. Sie erkennen deshalb einen Zielkonflikt zwischen der nationalen Selbstbestimmtheit und der global verteilten Produktion der internationalen Arbeitsteilung. Sie schlagen vor, Freihandel nur mehr mit „befreundeten“ Nationen zu betreiben: „Staaten, die einander diese Rationalität in Bezug auf Krieg und Frieden unterstellen, können beliebig eng miteinander verflochten sein und unbegrenzt Freihandel treiben. Sie maximieren gemeinsame Wohlfahrt [...]. Staaten, die einander diese Rationalität nicht unterstellen, müssen abwägen [...]“ (141). Freihandel und Wohlfahrtsgewinne müssten dann der Gefahr von militärischen Angriffen und strategischen Abhängigkeiten gegenübergestellt werden. Insbesondere den zweiten Punkt betonen Freihandelskritiker:innen schon seit Jahrzehnten und streichen hervor, dass die Handelsgewinne es nicht immer wert seien, sich von außen abhängig zu machen (Eder 2025).

Interessant ist in diesem Zusammenhang aber nun, wie Freund und Feind definiert werden. Alle großen „westlichen“ Staaten inklusive der USA werden hier genannt (254). Zugleich findet sich im Buch ein ganzes Kapitel zur Handelspolitik von Trumps erster Regierungsperiode (Kapitel 4). Darin wird ausgeführt, dass Präsident Biden die Handelspolitik von Trump I weiterführte (auch wenn Biden seine Maßnahmen weniger an die große Glocke hängte). Trumps zweite Amtszeit brachte wiederum – wie sich seit Erscheinen des Buches gezeigt hat – keinen radikalen Bruch mit Präsident Bidens Zugang zum Handel. Bereits vor Donald Trumps erster Amtszeit hatten fünf seiner sieben Amtsvorgänger während ihrer Amtszeit auch protektionistische Maßnahmen verhängt. Dieses Vorgehen hat also System. Zu Trump merken die Autoren allerdings an, dass er „kein überzeugter Protektionist um des Protektionismus willen zu sein scheint, sondern dass er Konzessionen der Gegenseite erreichen will“ (117). Nach Erscheinen des Buchs wurde Ende August 2025 der neue Handelsdeal zwischen der EU und den USA fixiert, der für die europäische Seite sehr nachteilige Bestimmungen enthält. Es hat sich damit zwar die Einschätzung der Autoren bewahrheitet, dass es Trump mit seiner Zollpolitik vor allem um Zugeständnisse geht. Zugleich muss aber die Frage erlaubt sein, ob die Autoren die USA noch immer für einen „freundlichen“ und langfristig zuverlässigen Handelspartner halten.

Im Namen der Sicherheit

Wie bereits ausgeführt, richten sich die Autoren gegen Autarkie. Dabei argumentieren sie gezielt gegen alle, die im Zuge der Corona-Pandemie eine Rückverlagerung

der Produktion strategisch wichtiger Güter, z.B. medizinischer Produkte, gefordert haben. Für Versorgungssicherheit brauche es Weltmarktzugang. Sie bewerten außerdem die Möglichkeit zur Substitution (Ersetzung) eines Produkts als wichtiger als die Resilienz einer Lieferkette, weil der zweite Begriff die idente Wiederherstellung der Lieferkette meint, das Ziel aber eine Neuausrichtung der Lieferkette sein sollte: „Wer kurzfristig substituieren kann, muss nicht autark sein, muss nicht schon vorseilend diversifizieren um des Diversifizierens willen und muss auch nicht Reserven und Lager für alle Eventualitäten anlegen“ (152). Bei FFP2-Masken, Desinfektionsmitteln und medizinischer Schutzbekleidung wäre es ohne staatliche Vorkehrungen möglich gewesen, diese Produkte in kurzer Zeit in Europa (wieder) herzustellen (154). Die Autoren erwähnen dabei weder die „Masken-Affäre“, die in Deutschland noch immer die Gerichte beschäftigt (Tagesschau 2025), noch dass in Österreich aus China importierte Masken mit mangelhafter Qualität als „Made in Austria“ angeboten wurden (ORF NÖ 2024). Dass die spontane Versorgung durch Marktkräfte gut funktioniert hat, kann man also durchaus auch anders einschätzen. Für hohe kurzfristige Gewinne durch Staatsaufträge wurden zum Teil fragwürdige Praktiken eingesetzt.

Die Autoren sprechen sich dagegen aus, dass der Staat strategisch wichtige Güter festlegen soll, deren Versorgung er staatlich absichert, weil dies ein Einfallstor für Lobbying bieten würde und technologische Entwicklungen nicht vorhersehbar wären. Unternehmen würden ohnehin auch aus betriebswirtschaftlichen Gründen diversifizieren, da müsse der Staat nicht eingreifen. Damit positionieren sie sich liberaler als die Europäische Kommission, die die Diversifizierung von Handelsströmen klar als Ziel von EU-Politiken formuliert hat (AFP 2025). Auch eine Produktionsverlagerung von strategisch wichtigen Gütern nach Europa sei aufgrund von Arbeitskräfteknappheit (von den Autoren wird die Arbeitsmarktsituation als „Vollbeschäftigung“ bezeichnet) und hoher Inflation nicht nötig. Es müssten laut den Autoren drei absolut gültige Kriterien zugleich erfüllt sein, damit staatliche Eingriffe gerechtfertigt seien: (1) fehlende kurzfristige Ersetzbarkeit auf Märkten (die durch politisches Handeln kompensiert werden soll), (2) unmittelbare Konsumrelevanz, z. B. Erdgas, Öl, Lebensmittel, Medikamente, Munition, und (3) externe Effekte und Ineffizienzen. Beim letzten Punkt seien staatliche Eingriffe gerechtfertigt, wenn der Lieferausfall eines Gutes einen Schaden erzeuge, der gesellschaftlich relevant sei, also über individuelle Einbußen hinausgehe. Die staatlichen Eingriffe sollten aber Derisking durch marktbasierende, nicht diskriminierende Instrumente schaffen. Zwei schlagen die Autoren vor: Einerseits solle ein Konzentrationszoll eingeführt werden, der dann schlagend wird, wenn ein Produkt übermäßig aus einem oder wenigen Ländern eingeführt wird. Der Zoll würde ab einer bestimmten Dominanz greifen und mit dem Marktanteil eines Handelspartners ansteigen, also noch mehr Importe aus diesem Land unattraktiv machen und so Diversifizierung befördern. Zweitens wollen die Autoren in Krisenfällen nicht auf Lagerhaltung, sondern auf „Kapazitätsmärkte“ setzen. Unternehmen sollen Gebote abgeben, um wie viel sie zu welchem Preis binnen drei Monaten bestimmte

Produktionskapazitäten ausbauen können. Auktionen ermitteln dann die günstigste Option, die der Staat im Krisenfall beauftragen würde. Tatsächlich stellt sich aber die Frage, ob das wirklich günstiger und effizienter als staatlich unterstützte Lagerhaltung und Diversifizierung von Lieferketten sein kann und ob die Abrufbarkeit in der Krise kurzfristig funktionieren würde.

Die Autoren argumentieren zudem für ein geostrategisches Denken in der Wirtschaftspolitik. Andere Staaten sollten an ihrem wirtschaftspolitischen Fortkommen gehindert werden, wenn sie eine sicherheitspolitische Gefahr darstellen könnten. Die EU solle Technologieausschluss bei sicherheitsrelevanten Gütern gezielt als Instrument einsetzen. Dies sei möglich, weil die EU noch in vielen Bereichen Technologieführerschaft habe und das Ausland Waren aus der EU in diesem Bereich nicht oder bedeutend schlechter substituieren könne. Als Beispiel nennen sie die niederländische ASML, die Maschinen zur Halbleiterfertigung herstellt, von denen die asiatische Produktion abhängt (187). In diesem Zusammenhang loben die Autoren die CoCom-Listen, die während des Kalten Krieges bestanden und sensible Waren definierten, die nicht über den Eisernen Vorhang hinweg exportiert werden durften. Diese sollten unter anderem von einer noch zu gründenden „Wirtschafts-NATO“ neu aufgelegt und verwaltet werden. Dabei handelt es sich um eine koordinierte Clublösung, zu der sich westliche, marktwirtschaftlich orientierte Demokratien zusammenschließen sollen. Unter den Mitgliedern solle technologisches Wissen geteilt werden, Autokratien sollen von diesem ausgeschlossen werden (253). Ziel wäre außerdem die gemeinsame Normen- und Standardsetzung sowie die Anwerbung von Spitzenforscher:innen aus China und Russland. Auch ein gemeinsamer Investitionsschutz mit Investor-Staat-Streitbeilegungsinstanz (englisch mit ISDS abgekürzt) solle dort geschaffen werden. Damit könnten Unternehmen im Rahmen einer „Wirtschafts-NATO“ die reguläre staatliche Gerichtsbarkeit umgehen, was die kritische Zivilgesellschaft schon lange als problematisch einschätzt. Technologieausschluss wiederum kann auch zu einem gegenteiligen Effekt führen, der im Buch nicht angesprochen wird, nämlich dass die Autonomie von potenziellen Wettbewerbern erhöht wird, weil sie ohnehin keinen Zugriff auf westliche Technologien haben und dann unabhängig forschen und entwickeln müssen.

Der Vorschlag, eine „Wirtschafts-NATO“ zu gründen, wirft bei mir als Leserin einige Bedenken auf: Erstens schreckt mich die unnötig martialische Bezeichnung ab. Lange wurden Handelsbeziehungen von liberaler Seite als Friedensgarant präsentiert. Wie passt hier der (Spitz-)Name für das neue Bündnis dazu? Dieser steht für Konfrontation. Zweitens stellt sich die Frage der Mitgliederauswahl. Die Wiederwahl von Donald Trump zum US-Präsidenten hat gezeigt, dass die Prädikate „marktwirtschaftlich“ und „demokratisch“ auch bei den westlichen Staaten nicht zwangsläufig garantiert sind. Fairerweise muss gesagt werden, dass Trump beim Verfassen des Buchs noch kein zweites Mal gewählt war. Dennoch hat die Realität diesen Vorschlag eigentlich selbst gerichtet. Oder würden Sie, liebe Leser:innen, eine „Wirtschafts-NATO“ mit jemandem gründen, der Ihnen äußerst unvorteilhafte Handelsbedingungen aufzwingt? Drittens waren die USA auch vor Trump mit

protektionistischen Maßnahmen, die auch EU-Unternehmen negativ trafen, nicht allzu sparsam (siehe oben). Das geplante Freihandelsabkommen der EU mit den USA – TTIP – wurde unter anderem wegen der viel niedrigeren Standards in den USA in Europa bekämpft. Es stellt sich also auch unabhängig von Trump die Frage, ob eine „Wirtschafts-NATO“ nicht ein „TTIP durch die Hintertür“ bedeuten würde. Viertens ist auch fraglich, wie erfolgreich Technologieausschluss in der heutigen Zeit tatsächlich sein könnte, da die EU und die USA in einigen Bereichen die Technologieführerschaft an ostasiatische Länder verloren haben, vor allem bei grünen Technologien (Musitz 2024). Werden diese Länder mit Technologieausschluss bei anderen Gütern bestraft, werden sie sich revanchieren. Insgesamt passt der Vorschlag einer „Wirtschafts-NATO“ gut in die heutige Zeit des Säbelrasselns, ignoriert aber völlig die Gefahr für die EU, sich dadurch noch stärker als bisher von den USA abhängig zu machen (Eder/Porak 2025).

Zudem betonen die Autoren, dass ausländische Direktinvestitionen geopolitisch problematisch sein können, wenn Prozess-Know-how über Ländergrenzen geteilt wird – insbesondere bei allen sicherheitsrelevanten Gütern, nicht aber bei grünen Technologien – oder sensible Infrastrukturbereiche (z.B. Energie oder Telekom) betroffen sind. Es brauche deshalb eine gute Investitionskontrolle, die die „Wirtschafts-NATO“ gemeinschaftlich regeln müsse. Insbesondere bei ausländischen Übernahmen solle der Staat ein Mitspracherecht haben, wenn das Unternehmen zuvor hohe Subventionen für Forschung und Entwicklung erhalten hat. Einen „umgekehrten Joint-Venture-Zwang“ für chinesische Investoren in Europa halten sie nicht für ausreichend, weil durch den Joint-Venture-Zwang dennoch kritisches Wissen nach China abfließe und Unternehmen nicht allein entscheiden dürfen sollten, welche Technologien sie weiterverkaufen. Der Staat solle in Investitionsschutzabkommen solche Praktiken verhindern, also gegen die chinesische Joint-Venture-Pflicht „stärker vorgehen und China Konzessionen abringen, vielleicht im Austausch gegen Zollsenkungen oder andere Handelsbarrieren“ (212). Dies ist aber offensichtlich nicht so einfach, sonst hätte es längst umgesetzt werden können. Ein umgekehrter Joint-Venture-Zwang hätte demgegenüber den Vorteil, dass europäische Unternehmen von chinesischen Herstellern Know-how in Bereichen erhalten würden, wo diese Technologieführer sind.

Märkte für die grüne Wende

Bezogen auf den Klimawandel haben die Autoren eine techno-optimistische Haltung. Für die Erreichung der Klimaneutralität sei technologischer Fortschritt zentral, weshalb der Staat Subventionen insbesondere für Technologieförderung zur Verfügung stellen solle. Die Autoren argumentieren, dass die Entkopplung von Wachstum und Emissionen möglich sei und dass es bei Netto-Null-Technologien auch keinen Technologieausschluss geben solle, also grüne Technologien auch Ländern, die nicht zur „Wirtschafts-NATO“ gehören, zur Verfügung gestellt werden sollten. Nun ist es aber so, dass genau bei vielen grünen Technologien chinesische Anbieter führend sind (Musitz 2024), also sie nach dem Vorschlag der Autoren bei

sicherheitsrelevanten Gütern von Wissen ausgeschlossen würden, während sie ihr (grünes) Know-how mit uns teilen sollen. Das ist wohl kaum realistisch.

Die Autoren meinen, für Klimaschutz sollte nicht auf Freihandel verzichtet werden. Den Zusammenschluss zu einem exklusiven Klimaclub von interessierten Ländern unterstützen sie aber nicht. Sie schlagen dagegen vor, das WTO-Recht so zu ändern, dass sich CO₂-Bepreisung und Wettbewerbsneutralität vereinbaren lassen. Dafür bräuchte es eine konsumbasierte CO₂-Besteuerung (wie beim CO₂-Grenzausgleichsmechanismus CBAM der EU), die auch Transportemissionen sowie die Emissionen eines Produkts entlang der Lieferkette erfasst. Im Ausgleich dafür sollten WTO-Mitglieder dasselbe Produkt mit unterschiedlichem CO₂-Gehalt unterschiedlich behandeln dürfen (z. B. grüner vs. normaler Stahl). Das ist aktuell in der WTO nicht erlaubt. Die grundlegende Idee ist hier also, dass – da eine CO₂-Bepreisung Produkte verteuert – nicht Länder, die hier Vorreiter sind, einen Nachteil auf dem Weltmarkt haben dürfen. Die Autoren geben aber selbst zu, dass dieser Vorschlag weit von einer Umsetzung entfernt ist.

Grundsätzlich sind alle in diesem Bereich diskutierten Instrumente marktba- siert – außer dem Lieferkettengesetz, das stark kritisiert wird (siehe weiter unten). Das heißt, die grüne Wende soll über das Setzen von Anreizen vorrangig privat- wirtschaftlich umgesetzt werden. Der Staat soll zwar Subventionen für die Erfor- schung grüner Technologien ausschütten, sich sonst aber zurückhalten. Eng ver- bunden ist dieser Zugang mit Debatten rund um globale Wettbewerbsfähigkeit (Eder/Porak 2025). Nun gibt es aber wissenschaftliche Belege, dass sich Wachstum und Ressourcennutzung nicht vollständig, sondern nur relativ entkoppeln lassen (z. B. Emissionseinsparungen durch technologischen Fortschritt). Hinzu kommt, dass eine CO₂-Besteuerung sozial ungerechter ist als ordnungspolitische Maßnah- men. Erstere treffen niedrige Einkommensbezieher:innen überproportional, beim Einsatz von Ge- und Verboten sind in einer Gesellschaft – zumindest formal – alle gleichermaßen betroffen. Gerade die Frage einer sozial gerechten Gestaltung des Strukturwandels greifen Debatten rund um „Just Transition“ oder den „sozial-öko- logischen Umbau“ auf. Im Unterschied zu den Autoren des Buchs wird klar dafür argumentiert, dass Industrie- und Handelspolitik für die Dekarbonisierung der In- dustrie durch gut abgestimmte Struktur- und Sozialpolitik ergänzt werden muss. Dazu gehören „umfangreiche Kompensationen für Beschäftigte, Umschulungs- und Wiederbeschäftigungsprogramme, eine verlässliche sozialstaatliche Absiche- rung sowie die Verbesserung qualitativer Komponenten des Lebensstandards wie Arbeitszeitreduktion, biografische Sicherheit und weniger entfremdende Arbeits- formen“ (Eder/Schneider 2018, 482–483). Solche Maßnahmen braucht es dringend, damit der grüne Umbau nicht nur ein neues Investitionsfeld wird, sondern sozial gerecht und akzeptiert ablaufen kann.

Die Lieferkettengesetze sprengen

Die Autoren kritisieren das deutsche Lieferkettengesetz, weil menschenrechtli- che und umweltbezogene Risiken wie auch die Diskriminierung von Beschäftigten

entlang der Lieferkette überprüft werden müssen. Dies sei sehr aufwendig, führe zu enormer Bürokratie und immensen Kosten, außerdem seien die rechtlichen Pflichten und Rechtsfolgen unklar. Auch kleine und mittlere Unternehmen in der EU würde es indirekt treffen, weil die großen Abnehmerbetriebe nach Compliance gemäß dem Lieferkettengesetz verlangen würden. Deutsche Unternehmen würden sich außerdem eher zurückziehen, als Abhilfemaßnahmen in Bangladesch zu implementieren, was dort Entwicklungschancen zerstören würde. Das EU-Lieferkettengesetz (CSDDD) sei noch fragwürdiger, weil Unternehmen auch noch überprüfen sollten, ob sich das Partnerunternehmen auf dem Klimapfad befindet, und es (ursprünglich) die gesamte Lieferkette umfassen sollte.

Die Autoren schlagen vor, den Anwendungsbereich für ein Lieferkettengesetz radikal zu beschränken. Nur wenige Länder und Risikosektoren sollten im Fokus stehen. Das Gesetz solle außerdem nur für direkte Zulieferer gelten, was nun beim EU-Lieferkettengesetz tatsächlich so in die Praxis umgesetzt werden soll (verdi 2025). Zusätzlich solle die EU Negativlisten mit Unternehmen erstellen, mit denen nicht gehandelt werden darf – also die Beweislast soll von den einzelnen Unternehmen hin zur EU verschoben werden. Unternehmen könnten aber eine Mitwirkungspflicht bekommen, sodass sie Menschenrechtsverstöße melden müssten. Ein Vorteil sei dabei auch, dass der Handel für alle Wettbewerber gleichermaßen eingeschränkt sei, wenn so eine Meldung erfolge. Durch die Auslagerung der Verantwortung an die EU hätten Unternehmen keine Kosten beim Eingehen neuer Lieferbeziehungen, also sie müssten dann keine aufwendigen Prüfverfahren starten. Zu einem Abbruch von Lieferbeziehungen solle es nur bei eklatanten Menschenrechtsverstößen kommen. Ansonsten schlagen die Autoren Strafzahlungen in Form von unternehmensspezifischen Zöllen vor. Dadurch würde die europäische Seite Einnahmen erzielen, und die Unternehmen im Zulieferland hätten eine Motivation, die Situation zu verbessern, damit die Strafzahlungen aufgehoben werden. Zuletzt sollten Lieferkettengesetze nur dort greifen, wo universelle Menschenrechte betroffen seien, und nicht mit Arbeitsschutzstandards und klimapolitischen Zielen überfrachtet werden. Gesundheits- und Arbeitsschutz am Arbeitsplatz zählt allerdings zu den ILO-Kernarbeitsnormen und steht damit im Rang universell gültiger Menschenrechte (BMAS 2024), weshalb das Argument der Autoren nicht ganz schlüssig ist.

Die gesamte Argumentation in Zusammenhang mit globalen Lieferketten stellt diese als eine natürliche Entwicklung im Zuge der Globalisierung dar. Mit keinem Wort wird erwähnt, dass transnationale Konzerne Auslagerungen und Produktionsverlagerungen bereits ab den 1970er-Jahren gezielt zu ihrem Vorteil eingesetzt und durchaus auch politisch dafür lobbiiert haben. Durch Outsourcing konnten sie Kosten minimieren und in Ländern mit niedrigeren Arbeitsstandards und Umweltauflagen produzieren. Gerade die langen intransparenten Ketten waren sehr hilfreich beim Verbergen von Ausbeutung und Auslagern von ökologischen Risiken. Deshalb ist ein Blick nur auf die Zulieferer erster Ebene bei Weitem nicht ausreichend. Denn genau bei den Zulieferern der zweiten, dritten und vierten Ebene

gibt es öfter Probleme bei den Arbeits- und Umweltstandards (Jäger et al. 2023). Beim von den Autoren vorgeschlagenen „Schmalspurlieferkettengesetz“ bleiben alle Vorteile der Auslagerungen bestehen, und die Unternehmen müssen ihre Lieferbeziehungen nicht so genau prüfen. Es ist zwar konsequent, dass sich die Konzerne gegen eine Sorgfaltspflicht sträuben, es zeigt aber auch, dass sie weiterhin vom Wettbewerb nach unten profitieren wollen. Insgesamt soll das Lieferkettengesetz eine strukturell problematische Produktionsstruktur korrigieren, deren Entstehung im Kapitalinteresse vorangetrieben wurde. Eigentlich bräuchte es aber viel weitgehendere Diskussionen darüber, in welchem Ausmaß und in welchen Bereichen globale Lieferketten sinnvoll sind und wo eine verstärkte heimische Produktion (für die eigenen Bedürfnisse, ohne Exportinteresse) sinnvoll wäre (Eder 2025).

Im Westen nichts Neues?

Das Buch gibt einen sehr guten Überblick über die aktuelle handelspolitische Debatte und beinhaltet viele Praxisbeispiele. Für Interessierte, die einen Einblick in die Thematik gewinnen möchte, gibt es eine klare Leseempfehlung für das Buch. Es werden zwar viele Gründe vorgebracht, warum die Freihandelsdoktrin in der aktuellen geopolitischen und klimapolitischen Lage an ihre Grenzen stößt, aber die Freihandelsidee wird dennoch nicht grundsätzlich infrage gestellt. Um an markt-basierten Instrumenten festhalten zu können, vollziehen die Autoren eine Freund-Feind-Unterteilung der Welt, bei der Freihandel nur noch den „Freunden“ zuteil werden soll. Einerseits soll dies durch den Abschluss von Freihandelsabkommen wie dem EU-Mercosur-Abkommen geschehen. Dessen langsames Vorankommen bedauern die Autoren im Schlusswort, ohne zu erwähnen, dass es einen Beschluss des österreichischen Parlaments aus dem Jahr 2021 dagegen gibt (Krone 2025). Da das Buch die westlichen Demokratien laufend würdigt, sollten solche demokratischen Beschlüsse auch die nötige Beachtung finden. Andererseits argumentieren die Autoren für die Gründung einer „Wirtschafts-NATO“, die „Feinden“ gegenüber Technologieausschluss betreiben soll (außer bei Netto-Null-Technologien). Unter anderem Trumps Wiederwahl hat aber aufgezeigt, dass auch die westlichen Demokratien nicht zwingend so stabil sind, dass klare und beständige Freund-Feind-Kennzeichnungen möglich sind. Statt die strukturelle Abhängigkeit der EU von den USA noch weiter zu vergrößern, sollten Anstrengungen für eine strategische Autonomie mit Fokus auf Versorgungssicherheit verstärkt werden. Nur so kann unser Wohlstand dauerhaft abgesichert werden.

LITERATUR

- AFP (2025).** Europe to focus on 'diversifying its trade partnerships' after Trump's tariff melt-down. AFP vom 10.04.2025. Online verfügbar unter <https://fortune.com/europe/2025/04/10/europe-focus-diversifying-trade-partnerships-after-trumps-tariff-meltdown/> (abgerufen am 13.10.2025).
- Bärnthaler, Richard/Novy, Andreas/Plank, Leonhard (2021).** The Foundational Economy as a Cornerstone for a Social-Ecological Transformation. Sustainability 13 (18), 10460. <https://doi.org/10.3390/su131810460>.
- BMAS – Bundesministerium für Arbeit und Soziales (2024).** Der Schutz am Arbeitsplatz ist ein Menschenrecht. Online verfügbar unter <https://www.bmas.de/DE/Service/Presse/Meldungen/2024/der-schutz-am-arbeitsplatz-ist-ein-menschenrecht.html> (abgerufen am 13.10.2025).
- Chang, Ha-Joon (2002).** Kicking Away the Ladder. Development Strategy in Historical Perspective. London, Anthem Press. ISBN 978-1-84331-027-3.
- Damen, Mario (2022).** EU strategic autonomy 2013-2023. From concept to capacity. EU Strategic Autonomy Monitor, Juli 2022. Brüssel, Europäisches Parlament. Online verfügbar unter [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2022/733589/EPRS_BRI\(2022\)733589_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2022/733589/EPRS_BRI(2022)733589_EN.pdf) (abgerufen am 14.10.2025).
- Eder, Julia (2025).** Aug um Aug, Zoll um Zoll. Erklärende Einordnung der neuen Ära in der Handelspolitik. EU-Infobrief. Wien, Arbeiterkammer Wien. Online verfügbar unter https://wien.arbeiterkammer.at/interessenvertretung/eu/infobrief/Eder_ErklaerendeEinordnungDerNeuenAeraInDerHandelspolitik_AK.pdf (abgerufen am 08.10.2025).
- Eder, Julia/Kaps, Klemens (2020).** Kann Protektionismus fortschrittlich sein? Eine wirtschaftshistorische Analyse von protektionistischer Theorie und Praxis. Wirtschaft und Gesellschaft 46 (2), 175–208. Online verfügbar unter https://wug.akwien.at/WUG_Archiv/2020_46_2/2020_46_2_0175.pdf (abgerufen am 08.10.2025).
- Eder, Julia/Porak, Laura (2025).** Die EU zwischen strategischer Autonomie und Unterordnung unter die USA. ICAE Working Paper 165. Linz, Johannes Kepler Universität Linz. Online verfügbar unter https://www.researchgate.net/publication/395249289_Die_EU_zwischen_strategischer_Autonomie_und_Unterordnung_unter_die_USA (abgerufen am 09.10.2025).
- Eder, Julia/Schneider, Etienne (2018).** Progressive Industriepolitik – Ein Ausweg für Europa? Wirtschaft und Gesellschaft 44 (4), 471–502. Online verfügbar unter https://wug.akwien.at/WUG_Archiv/2018_44_4/2018_44_4_0471.pdf (abgerufen am 08.10.2025).
- FAZ – Frankfurter Allgemeine Zeitung (2024).** EU zieht gegen Chinas Strafzölle vor die Welthandelsorganisation. Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 08.10.2024. Online verfügbar unter <https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/eu-zieht-wegen-chinas-strafzoellen-gegen-cog-nac-vor-die-wto-110033482.html> (abgerufen am 09.10.2025).
- Fischer, Karin (2016).** Rohstoffe und Entwicklung – und was Entwicklungstheorien dazu sagen. In: Karin Fischer/Johannes Jäger/Lukas Schmidt (Hg.). Rohstoffe und Entwicklung. Aktuelle Auseinandersetzungen im historischen Kontext. Wien, New Academic Press, 19–35.
- Fritz, Thomas (2017).** Die EU-Handelspolitik und der Globale Süden. Berlin, Forum Umwelt und Entwicklung u. a. Online verfügbar unter <https://power-shift.de/neue-studie-die-eu-handelspolitik-und-der-globale-sueden-epas-asean-und-tisa-anforderungen-an-eine-handelspolitische-reform-aus-entwicklungspolitischer-perspektive/> (abgerufen am 14.10.2025).
- Jäger, Johannes/Durán, Gonzalo/Schmidt, Lukas (2023).** Expected economic effects of the EU Corporate Sustainability Due Diligence Directive (CSDDD). Wien, Arbeiterkammer Wien. Online verfügbar unter https://wien.arbeiterkammer.at/interessenvertretung/eu/internationalerhandel/EU_expected_economic_effects.pdf (abgerufen am 14.10.2025).
- Krone (2025).** Mercosur-Deal: Das sagt Landwirtschaftsminister. Kronen Zeitung vom 03.09.2025. Online verfügbar unter <https://www.krone.at/3887546> (abgerufen am 13.10.2025).
- Krugman, Paul R. (2000).** Rethinking International Trade. 6. Aufl. Cambridge, MA, MIT Press.

Lin, Justin/Chang, Ha-Joon (2009). Should Industrial Policy in Developing Countries Conform to Comparative Advantage or Defy It? A Debate Between Justin Lin and Ha-Joon Chang. *Development Policy Review* 27 (5), 483–502. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7679.2009.00456.x>.

Musitz, Lia (2024). Chinas grüne Technologieführerschaft. Materialien zu Wirtschaft und Gesellschaft Nr. 259. Wien, Arbeiterkammer Wien. Online verfügbar unter <https://emedien.arbeiterkammer.at/viewer/fulltext/AC17389463/43/> (abgerufen am 15.10.2025).

ORF NÖ (2024). Hygiene Austria: 100.000 Euro Strafe für Palmers. ORF Niederösterreich vom 25.10.2024. Online verfügbar unter <https://noe.orf.at/stories/3278714/> (abgerufen am 09.10.2025).

Raza, Werner G./Grumiller, Jan/Grohs, Hannes/Madner, Verena/Mayr, Stefan/Sauca, Iryna (2021). Assessing the opportunities and limits of a regionalization of economic activity. Materialien zu Wirtschaft und Gesellschaft Nr. 215. Wien, Arbeiterkammer Wien. Online verfügbar unter <https://emedien.arbeiterkammer.at/viewer/toc/AC16166392/1/> (abgerufen am 18.10.2025).

Schmucker, Claudia (2024). Die WTO in der Krise. Bundeszentrale für politische Bildung vom 01.02.2024. Online verfügbar unter <https://www.bpb.de/themen/wirtschaft/freihandel/geopolitik-und-welthandel/544540/die-wto-in-der-krise/> (abgerufen am 10.10.2025).

Tagesschau (2025). Interner Bericht bringt Spahn in Bedrängnis. Online verfügbar unter <https://www.tagesschau.de/investigativ/ndr-wdr/corona-masken-spahn-sudhof-bericht-100.html> (abgerufen am 09.10.2025).

ver.di (2025). Kanzler Merz legt Axt an die Lieferkettengesetze, EU-Parlamentarier stützen die europäische Variante zum Richtlinchen. Online verfügbar unter <https://www.verdi.de/themen/internationales/initiative-lieferkettengesetz> (abgerufen am 13.10.2025).

WTO – Welthandelsorganisation (2024). Dispute panel established to review certain tax credits under US Inflation Reduction Act. Online verfügbar unter https://www.wto.org/english/news_e/news24_e/dsb_23sep24_e.htm (abgerufen am 09.10.2025).

Weiteres Wachstum oder gewollte Stabilisierung – die Welt am Scheidepunkt

REZENSENT:IN

Herbert Schaaff*

WERK

Deutschmann, Emanuel (2025).

Die Exponentialgesellschaft.

Vom Ende des Wachstums zur Stabilisierung der Welt.

Berlin, Suhrkamp Verlag. 448 Seiten. Gebundenes Buch. 32,00 EUR.

ISBN 978-3-518-43223-5

ZUSAMMENFASSUNG

Neben der tagesaktuellen wirtschaftspolitischen Diskussion in westlichen Wohlstandsgesellschaften über die Notwendigkeit weiteren wirtschaftlichen Wachstums und die Zielgröße Sozialprodukt wird parallel über die offensichtlich gefährdete Nachhaltigkeit des heutigen Wirtschaftsmodells debattiert. Der Soziologe Emanuel Deutschmann klassifiziert hoch entwickelte Gesellschaft als sogenannte Exponentialgesellschaften. Diese sind durch einen exponentiellen Verlauf des Wachstums in verschiedenen Bereichen (z. B. Ökonomie, Ökologie, Wissen, Information, Digitalisierung, Mobilität, Demografie) gekennzeichnet. Dies führt kurz- und mittelfristig zu einem übermäßigen Ressourcenverbrauch, zu Müll- und Abfallproblematiken und einem menschengemachten Klimawandel, zudem erhöht sich das Wohlstandsniveau nicht mehr wie gewünscht. Insofern ist diese Gesellschafts- und Wirtschaftsform nicht zukunftsfähig. Vorgeschlagen wird die Option einer gewollten Stabilisierung auf einem angemessenen, für die betroffenen Gesellschaftsmitglieder attraktiven Niveau.

DOI

10.59288/wug513.309

* **Herbert Schaaff:** Hochschule Niederrhein, Mönchengladbach.
Kontakt: herbert.schaaff@t-online.de

Insbesondere Soziolog:innen haben bezogen auf neu aufkommende und/oder dominierende sozioökonomische Trends immer wieder neue Gesellschaftstypen ausgerufen. Hier finden sich unter anderem Jäger-und-Sammler-, Agrar-, Industrie-, Wirtschafts-, Wachstums-, Konsum-, Wohlstands-, Risiko-, Überfluss-, Arbeits-, Freizeit-, Wegwerf-, Wissens-, Transformations-, Postwachstums- und Abstiegsgesellschaften – um nur einige zu nennen (301 ff.). Emanuel Deutschmann versucht sich nunmehr mit der sogenannten „Exponentialgesellschaft“. „Die Exponentialgesellschaft ist [...] alles zusammen: eine alternde, haltlose, globalisierte und metrifizierte Wohlstands-, Überfluss-, Wegwerf-, Konsum-, Corona-, Informations-, Wissens-, Netzwerk- und Kommunikationsgesellschaft. Sie hat alle diese Eigenschaften, ohne dass sie sich auf eines dieser Charakteristika reduzieren ließe. [...] Der Begriff Exponentialgesellschaft [...] erlaubt eine Synthese“ (303). Er beruft sich dabei auf die Beobachtung, „dass im 21. Jahrhundert exponentielles Wachstum zentrale Bereiche dergestalt prägt, dass es den Fortbestand dieser Gesellschaft [...] infrage stellt. [...] [V]iele bedeutende Entwicklungen unserer Zeit folgen exponentiellen Mustern. Während frühere Gesellschaften durch wiederkehrende Zyklen oder allenfalls mäßigen Wandel mit begrenzten Folgen geprägt waren [...]“ (15). Bei detaillierten, empirischen Belegen bleibt er allerdings nicht stehen, sondern zeigt auf, dass es so wie in den beiden letzten Jahrhunderten nicht weitergehen kann, soll ein bevorstehendes Desaster verhindert werden. „Stabilisierung ist daher das Ordnungsproblem unserer Zeit. In wichtigen Bereichen müssen exponentielle Trends rechtzeitig gebrochen werden, um stabilisierte Verhältnisse auf nachhaltigen und kollektiv wünschenswerten Niveaus herbeizuführen“ (15).

Die Ausführungen gliedern sich in vier größere Teile: Zunächst werden der Aufstieg der Exponentialgesellschaft und deren Hauptcharakteristika beschrieben (15–140), danach wird die notwendige Stabilisierung (und damit die Abkehr vom exponentiellen Wachstum) analysiert (141–216). Der dritte Abschnitt beleuchtet die Exponentialgesellschaft aus der Sicht der Psychologie, der Politik und der Soziologie (217–306), bevor abschließend denkbare Wege zur Post-Exponentialgesellschaft herausgearbeitet werden (307–337). Besonders hervorzuheben ist dabei, dass bei allen intellektuellen Runden, die in diesem Buch gedreht werden, der nach vorne (in die Zukunft) gerichtete Blick zentral ist. Neben einer wahrscheinlich für die meisten Leser:innen bekannten Problemanalyse liegt der gedankliche Schwerpunkt auf Lösungsansätzen (Stabilisierung) und dem Versuch, diese für alle Beteiligten „attraktiv“ zu machen.

Im Gegensatz zu einem linearen Wachstum (pro Zeiteinheit kommt eine konstante absolute Menge hinzu) liegt exponentielles Wachstum dann vor, „wenn sich eine Bestandsgröße in jeweils gleichen Zeitabschnitten um einen konstanten Faktor verändert oder, einfacher ausgedrückt: Exponentielles Wachstum zeichnet sich durch gleichbleibende Wachstumsraten aus“ (16). Dies führt im Zeitablauf zu immer größeren absoluten Zunahmen. Nach anfangs moderater Steigerung „explodiert“ die Verlaufskurve förmlich. Selbst eher geringe Wachstumsraten haben sozusagen unerwartete fundamentale Auswirkungen. „Es dauert gerade einmal

35 Jahre, bis sich bei zwei Prozent jährlichem Wachstum die Wirtschaftskraft verdoppelt. [...] Die Bestandsgröße wird in ihrer mittelfristigen Entwicklung medial kaum verfolgt, während die jährliche Änderung der Wachstumsrate stets große Aufmerksamkeit erfährt“ (25).¹ Deutschmann macht seit dem Beginn der weltweiten Industrialisierung vor gut zweihundert Jahren exponentielle Strukturen in einer Vielzahl von Bereichen aus (Ökonomie, Ökologie, Pandemie, Wissen, Information, Technik, Digitalisierung, Mobilität, Kommunikation, Demografie). Dies ist jedoch – jenseits einer wahrscheinlich anderen Wahrnehmung in der Öffentlichkeit – nicht schon immer so gewesen. Im Gegenteil: „[...] Stagnation und zyklische Rhythmen [waren] fast immer der Normalzustand. [...] Länger anhaltendes, globales Wachstum ist, historisch betrachtet, die große Ausnahme. [...] Die ehemals vorherrschende Erwartung von Veränderungslosigkeit hat dem Fortschrittsglauben Platz gemacht. [...] [D]er Mensch [ist] durch die gestiegene Handlungsmacht [...] seines Glückes Schmied. [...] Geschichte wird gemacht, es geht voran“ (33 ff.).²

Diese Entwicklungen sind allerdings mit bedeutenden negativen Nebenwirkungen verbunden: Der mehr und mehr real zu spürende menschengemachte Klimawandel, ein im Vergleich zu den „Vorräten“ übermäßiger Ressourcenverbrauch, die zunehmend sichtbar werdende Müll-/Abfallproblematik sowie reale und potenzielle Pandemien sind hier zu nennen (49–103). Es gibt allerdings auch positive Beispiele, die aufzeigen, dass exponentielle Prozesse auch gestoppt werden können. Dies ist offensichtlich bei der Entwicklung der Weltbevölkerung der Fall. Hier ist erkennbar, dass das enorme Wachstum speziell im 20. Jahrhundert im Verlauf des 21. Jahrhunderts enden wird.³ An diesem Beispiel zeigt sich, dass exponentielle Prozesse „mächtig [sind], aber nicht allmächtig. Sie lassen sich durchaus eindämmen, brechen, zähmen [...] oder auch fördern und stärken“ (107).

Ein wenig dünn ist Deutschmanns Analyse des sogenannten „Mehr-bringt-mehr-Mechanismus“. Dieses sich selbst verstärkende „Immer-mehr-haben-Wollen“ ist das auf der Nachfrageseite (und gefördert durch die „interessierte“ Angebotsseite) das Wirtschaftssystem „Kapitalismus“ und die kulturelle Basis der entwickelten Gesellschaften final prägende Element. Wenn alles immer mehr wird (und das von allen Beteiligten angestrebt wird), dann ist letztlich für alle genug vom

-
- 1 In der wirtschaftspolitischen Diskussion wird dann z. B. ein sogenanntes Nullwachstum sehr schnell zur Krise. Dabei wird übersehen, dass in diesem Fall die immerhin gleich hohe Wirtschaftsleistung wie im Vorjahr erzeugt wurde. Ein minimaler Rückgang wird sofort als Stagnation respektive Rezession, ein marginaler Anstieg als positive Trendwende im Sinne einer Erholung interpretiert. Die allgemeine Nervosität bei der Diskussion um das Bruttosozialprodukt, diese „eine Zahl“ (Lepenies 2013), ist frappierend. Dabei entsteht der Eindruck, dass einzelne Personen, Gruppen oder Regierungen strukturierten Einfluss auf das finale Ergebnis haben, obwohl dies die eigentlich „zufällige“ jährliche Summe der ökonomischen Aktivitäten und Entscheidungen von Millionen von Einzelpersonen, Unternehmen, staatlichen Institutionen usw. ist.
 - 2 Und tatsächlich haben sich in einer Vielzahl von Bereichen (z. B. Alphabetisierungsrate, Kindersterblichkeit, Lebenserwartung) weltweit enorme Zuwächse, Fortschritte und Verbesserungen ergeben (vgl. dazu eindrücklich Rosling et al. 2018; Susskind 2025).
 - 3 Diese tatsächlich positive Entwicklung kann möglicherweise auf der anderen Seite mittelfristig neue gesellschaftliche Probleme generieren (Altersstruktur, Altersversorgungs- und Gesundheitssysteme).

„Mehr“ vorhanden, und potenzielle Verteilungskämpfe erübrigen sich – ein sich selbst verstärkender, dynamischer Prozess, der für die Nachkriegszeit zum bestimmenden konfliktminimierenden Faktor des Zusammenhaltes wurde. Für Deutschmann stellt es hingegen nur einen von miteinander verwobenen Faktoren dar. Er bezeichnet diese Zusammenhänge als Syndrom der Exponentialität: „Die exponentiellen Trends unterliegen [...] alle dem gleichen grundsätzlichen Mechanismus. [...] [B]ei vielen der exponentiellen Trends [handelt] es sich nicht um autonome Einzelphänomene [...]. Vielmehr haben wir es mit einer engen Verquickung vielfältiger, sich gegenseitig beeinflussender Prozesse zu tun, die als Bündel eine neue und äußerst volatile Lage hervorbringen. [...] [E]s [gibt] eine unüberschaubare Zahl von Wechselwirkungen“ (111; Abbildung dazu 112). Eine weitere These ist, dass sich die angesprochenen Interdependenzketten zunehmend verdichten (134).

Um diese Negativspirale zu durchbrechen, schlägt Deutschmann eine Stabilisierungsstrategie vor. „Weiteres Wachstum ist [...] in reichen Ländern [...] gar nicht unbedingt sinnvoll, wie ein Blick auf den Grenznutzen (also den zusätzlichen Nutzen, den man aus dem gestiegenen Konsum eines Gutes ziehen kann) zeigt. Wichtige Zielgrößen wie Lebenserwartung und Wohlbefinden wachsen nicht linear mit der wirtschaftlichen Entwicklung mit – ihr Grenznutzen nimmt ab. [...] [W]as [...] wirklich zählt, wenn die Grundbedürfnisse erst einmal befriedigt sind, ist Zugehörigkeit, Wertschätzung in sozialen Beziehungen und Selbstverwirklichung [...]. Wir sind an einem Punkt angekommen, ab dem weitere Steigerungen in vielen Bereichen kaum zusätzlichen Nutzen bringen, aber schwerwiegende Nachteile haben“ (144 ff.).⁴ Das exponentielle Wachstum der letzten zweihundert Jahre ist nicht der „Normalzustand“. Es wird darauf verwiesen, dass der individuelle und gesellschaftliche Wachstumsdrang eben nicht „naturegegeben“ oder gar „genetisch“ bedingt ist. Er wurde soziokulturell geprägt und dann gesellschaftlich zunehmend gefördert (192 ff.). Die von Deutschmann vorgeschlagene Stabilisierung „vollzieht sich in den seltensten Fällen automatisch. Sie folgt keinem vorgefertigten Verlauf, den man als Gesellschaft nur abwarten bräuchte. [...] Die Wahrheit ist viel tragiischer: Niemand zieht die Fäden, niemand lenkt bei Gefahr das Schiff automatisch vom Felsen weg, das Steuerrad dreht frei“ (213/319). Erforderlich ist deshalb – um im Bild zu bleiben – neben den rudern den Mannschaften (Bevölkerung) ein Kapitän und Steuermann, zuständig für das mittelfristige Ziel und die jeweils einschlagende Richtung. Spannend ist dabei die Frage, auf welchem Niveau die Stabilisierung sozusagen enden soll. Unterschieden wird theoretisch zwischen einem niedrigen, mittleren und hohen Niveau (198 ff.). Letztlich wird sich im Laufe eines tatsächlichen Stabilisierungsprozesses herausstellen müssen, auf welchem Plateau man final ankommen wird. Ein sozusagen „optimales“ Bestandsgrößenniveau lässt sich ernsthaft nicht ermitteln, wohl aber lassen sich relevante Grenzwerte

4 An dieser Stelle verweist Deutschmann auf eine Vielzahl existierender Alternativansätze wie Degrowth, Postwachstumsökonomie, Gemeinwohl-Ökonomie, Limitarismus (146 ff.), ohne sich bei der kurzen Schilderung zu sehr von seinem eigenen Thema ablenken zu lassen.

(Leitplanken) sichtbar machen (315/323). Die Stabilisierung ist also kein automatischer, sich selbst steuernder Prozess, „[...] man [kann] gesellschaftlich durchaus gegensteuern [...]. Es muss umfassend erhoben werden, welche Stabilisierungsniveaus für die Gesellschaft als Ganzes [...] sinnvoll sind. Dabei gilt es die planetaren Grenzen zu berücksichtigen, damit dauerhaft möglichst viele Lebewesen ein möglichst gutes Leben haben können“ (213/216/235).⁵

Hierbei ist allerdings eine bedeutende kulturelle Vererbung und soziale Trägheit zu beobachten. „Die kulturelle Vererbung [...] hat die Entstehung komplexer, technologisch fortgeschrittener Zivilisation überhaupt erst ermöglicht. In der [...] Exponentialgesellschaft kann dieser Mechanismus jedoch zum Problem werden. [...] Kulturelle Vererbung ist [...] ein Grund für das Phänomen der sozialen Trägheit. Menschen tendieren dazu, die soziale Welt so hinzunehmen, wie sie ist. [...] [S]ich auszumalen, wie Gesellschaft auch aussehen könnte, wenn man sie anders gestalten würde, fällt ihnen häufig schwer. [...] Kapitalismus und Exponentialität gehen Hand in Hand. Man könnte auch sagen, dass die ‚normative Kraft des Faktischen‘ die expansionistischen Kräfte stützt [...]. Die bestehende Ordnung erscheint uns in Ordnung. Sie kann doch nur richtig sein, wenn beinahe alle so leben? Die Tendenz, sich am Verhalten anderer zu orientieren, verstärkt das Ganze noch: Man tut das, was andere auch tun, und stützt so das System“ (225/244).⁶

Eine rechtzeitige Stabilisierung „auf wünschenswerten Bestandsniveaus würde bedeuten, dass all die Dinge, die Menschen schätzen – von den Grundbedürfnissen wie ausreichend Nahrung und Wasser, Obdach, Sicherheit und Frieden über ein intaktes Umfeld [...] bis hin zur Möglichkeit, sinnstiftenden Tätigkeiten und kreativer Selbstentfaltung nachzugehen –, bestmöglich garantiert werden. Alles, was unser Leben lebenswert macht, hängt von stabilen Rahmenbedingungen ab [...]. Das eigentliche Ziel ist das gute Leben für alle. [...] [Dann] müssen wir unser Wirtschafts- und Gesellschaftsmodell komplett umstellen, von einem expansionistischen in einen stabilisatorischen Modus wechseln“ (265 ff.).⁷ Dazu bedarf es zweifellos einer kollektiven Steuerung, also einer sozusagen gesellschaftlich organisierten Verabredung, „was innerhalb der Grenzen passiert: wer wie viel darf, wie viel umverteilt wird, wer davon wie viel bekommt und so weiter. All dies erfordert

5 Gerade eine solche weltweite Perspektive fehlt heute. Denn es ist offensichtlich, dass das heutige „westliche“ Wohlstandsniveau nicht weltweit demokratisierbar ist. Umgekehrt scheinen im Sinne eines „Genug“ hinreichende materielle Volumina zu existieren, die bei einer „gerechten“ Verteilung für alle ausreichen sollten (Kramer 2019; Neuhäuser 2018).

6 „Aus der Logik individueller Nutzenmaximierung kann es durchaus rational [...] sein, darauf zu bauen, dass andere es schon richten werden, und selbst so weiterzumachen wie bisher. Das kollektiv suboptimale Ergebnis ist dann [...], dass sich exponentielle Problemspiralen weiter fortsetzen, obwohl eigentlich niemand dies anstrebt und obwohl die Probleme [...] bekannt sind“ (123).

7 Siehe bei Parrique: „In einer stationären Wirtschaft mit begrenzten Budgets kann nicht jeder immer mehr haben. Das ist jedoch kein Problem, wenn alle genug haben können. Wir alle können mit dem Wohlstand, den wir bereits haben, anständig leben, und sogar mit viel weniger, und das seit langem, vorausgesetzt, er wird gerecht geteilt“ (Parrique 2024, 274).

viel mehr politische Steuerung und Stabilisierungskapazität als in einer sich frei entfaltenden [...] Welt“ (271).⁸

Bei der Frage der Realisierbarkeit eines Stabilisierungsansatzes lässt sich selbstverständlich eine Vielzahl möglicher Widerstände ausmachen (237 ff.). Interessanter ist allerdings, wie sich notwendige und denkbare Stabilisierungskapazitäten erhöhen ließen. Deutschmann benennt hier sehr überzeugend drei bereits angedeutete zentrale Komponenten: individuelles Handeln, kollektive Steuerung, technologisch-wissenschaftliche Lösungen (253 ff.). Es ist dabei „wichtig, die drei Komponenten nicht gegeneinander auszuspielen, was leider allzu oft passiert. Wer das Gefühl hat, als Individuum könne man ‚eh nichts tun‘ und erst mal müsse ‚das System‘ sich ändern, tappt genau in die fatalistische Falle wie jemand, der die Probleme individualisiert und glaubt, dass systemischer Wandel nicht möglich oder nötig ist. Individuelles Handeln zählt, gerade weil [...] nicht nur eine Person handelt, sondern Milliarden Menschen. [...] Wer darauf hofft, dass zukünftige Technologien von alleine alle Probleme der Exponentialgesellschaft beseitigen werden, liegt genauso daneben wie jemand, der jegliche technologische Lösung [...] verteuert“ (257 f.).

Abschließend stellt sich die Frage: Was ist neu an Deutschmanns Analyse? Einerseits könnte man vorschnell sagen: eher wenig, denn es finden sich – im Grunde seit Jahrhunderten – wachstumskritische Stimmen (so z. B. John Stuart Mill, John Maynard Keynes, John Kenneth Galbraith, Karl William Kapp, Dennis Meadows, Fred Hirsch, Ernst Fritz Schumacher, Niko Paech), die auf unterschiedlichen Argumentationswegen belegen, dass weiteres, gar unendliches Wachstum nicht möglich und auch nicht notwendig ist.⁹ Diese vielfältigen, durchaus systemkritischen Einwendungen kann man allerdings in Bezug auf ihre tatsächliche Wirksamkeit bis heute eher als intelligente und interessante Anekdoten denn als praktische Handlungsanleitungen klassifizieren. Andererseits bringt Deutschmann mit dem Begriff der Exponentialgesellschaft und seinen vielschichtigen (empirisch belegten) Diskussionssträngen vieles bereits einmal Gedachte und Geschriebene nochmals auf den kritischen Punkt und verdeutlicht damit, dass die mehrheitliche Sichtweise des „Weiter-so“ im „Mehr-bringt-mehr-Mechanismus“ keine zukunftsfähige Option ist. „Die eigentliche Wahl ist [...] die zwischen einer möglichst kontrollierten Stabilisierung und einem katastrophalen Zusammenbruch. Ein exponentielles Weiter-so ist [...] gar keine Option“ (323). Ob man die neue Sozioökonomie später dann als eine Stabilisierungs-, Schrumpfungs- oder stationäre Wirtschaft bezeichnen wird, dürfte dann nur noch am Rande wichtig sein.

8 Deutschmann weist zu Recht darauf hin, dass die Menschen mehrheitlich stabilisatorisch handeln (gemeint ist vor allem konsumieren) müssten und notwendige Mehrheiten für einen entsprechenden Systemwechsel erreicht werden müssten (321). Beides ist aus heutiger Sicht doch recht unwahrscheinlich; auch wenn Deutschmann ganz praktisch darauf verweist, dass „[d]as, was sozial konstruiert wird, [...] potenziell [auch] dekonstruiert und geändert werden [kann]“ (325).

9 Auf detaillierte Belege sei hier verzichtet. Grundlegende Ähnlichkeiten zu Deutschmanns Buch finden sich bei Smil (2019); eine insgesamt positivere Sicht auf das Wachstum vermittelt Susskind (2025).

„Die Ausweitung der Produktion war, historisch gesehen, der Kitt, der die Gesellschaft zusammenhielt. [...] Sich auf eine höhere Produktion zu konzentrieren, war das Zaubermittel, das zugleich Arm und Reich an die Vorteile einer entsprechenden Politik glauben ließ. [...] Was Wirtschaftswachstum erreichen konnte, war sagenhaft: Die historisch einzigartige Steigerung des Bruttosozialprodukts hatte nicht nur den materiellen Wohlstand vermehrt und das Ende der Armut und der Not bewirkt, sondern auch die Diskussionen darüber verstummen lassen, wie viel man selbst besitzen durfte und wer wem etwas abzugeben hatte“ (Lepenies 2013, 172). Die in vielen Ländern diskutierten Möglichkeiten zur Modifizierung und Korrektur des Wohlstandsmaßes „Sozialprodukt“ wurden kurzerhand an die Wissenschaft weitergegeben oder in die verstaubten Schubladen der Schreibtische der Politiker:innen verbannt. Es war und ist viel bequemer und einfacher, anhand einer einfachen Zahl den Stand und die weitere Entwicklung der Wirtschaftskraft und des gesellschaftlichen Wohlstandes zu vermitteln, anstatt in komplexe und schwerer zu interpretierende Zahlenmodelle einzusteigen.

Merkwürdig bleibt nach der interessanten Lektüre die dramatische Differenz zwischen dem bis heute angesammelten theoretischen Wissen – sei es ökonomisch, ökologisch, soziologisch oder philosophisch begründet – und dem alltäglichen praktisch-politischen Umgehen mit den Inhalten. Die Zahl der kritischen Veröffentlichungen und Diskursveranstaltungen zum Thema „Wachstum“ steigen zwar signifikant (vielleicht sogar exponentiell) an, was – wie Deutschmann zu Recht anmerkt –, „einer gewissen Ironie natürlich nicht entbehrt“ (152), die wirkliche praktische Relevanz bleibt allerdings weit dahinter zurück. Bei aller Betroffenheit und intellektuellen Einsicht besteht auf der Konsument:innenseite nur eher selten eine nachhaltige Bereitschaft zur Reduktion der Verbrauchsniveaus („warum ich?“). Vor allem in der Politik dominiert praktischerweise¹⁰ weiterhin die Debatte über prozentuale Wachstumsraten (und seien sie auch noch so klein). „[E]ine Übersetzung des eigentlich vorhandenen Wissens in konstruktive Bewältigungsarbeit findet [...] nicht statt. [...] Wir wollen die empirischen Fakten und den sich daraus ableitenden Handlungsdruck nicht wahrhaben, weil es unangenehm ist“ (221 f.).

Letzteres ist zweifellos Emanuel Deutschmann nicht vorzuwerfen, im Gegenteil: Positiv hervorzuheben ist der vorliegende Versuch der Kombination der Analyse der Problemlage (Exponentialgesellschaft) mit einem durchaus neuartigen Lösungsvorschlag (Stabilisierung). Provozierend und eine Formulierung von Vaclav Smil aufnehmend fasst er sein Ergebnis mit einem Satz zusammen: „Wachstum muss ein Ende haben“ (307). Durch die vorgelegte durchstrukturierte soziologische Analyse vermeidet es Deutschmann, in die unschönen und wenig zielführenden Diskurse verschiedenster Denkschulen einzutauchen, auch wenn er abschließend zu relativ banalen Erkenntnissen kommt (denen man allerdings nur zustimmen kann): „Das grundlegende Problem besteht nicht darin, dass man nicht wüsste, was

10 Praktischerweise vermeidet man im Zuge weiteren Wachstums die ansonsten relevante und zweifellos ungemütliche sozioökonomische Verteilungsdebatte (vgl. Neuhäuser 2018).

zu tun ist. Sondern darin, genügend Menschen dazu zu bringen, stabilisatorisch zu handeln und politische Mehrheiten für die Verankerung allgemein verbindlicher stabilisatorischer Maßnahmen zu organisieren. [...] Wer glaubt, dass alles schon verloren ist, muss genauso wenig aktiv werden wie jemand, der denkt, alles sei in bester Ordnung. Beides ist bequem, aber falsch. [...] Mit dem Begriff der Stabilisierung [...] möchte ich einen aktiveren, gestalterischen, vielleicht auch hoffnungsvolleren Ton anschlagen. Denn bei Stabilisierung nehmen wir die gezielte Änderung der Umstände aktiv in die Hand. Das ermöglicht eine nachhaltige Lösung von Problemen, die Verbesserung der [...] Lage kann gelingen“ (321/335 f.). Die gedankliche Engstelle des Ansatzes ist die einige Male angesprochene potenzielle gesellschaftliche und individuelle Attraktivität des Stabilisierungsmodells, denn die notwendige Zustimmung von Konsument:innen, Produzent:innen und staatlichen Institutionen zu einem drastischen Systemwechsel ist sicher kein Selbstläufer.

Im Vergleich zu anderen Soziologie-Bestsellern besticht Deutschmanns Buch übrigens durch eine gut verständliche und lebensnahe Sprache. Das hilft interessierten Nicht-Soziolog:innen bei der Lektüre sehr. Unvollständig ist jedoch das Spektrum der letztlich stabilisierenden Faktoren. Auch wenn Deutschmann die Themen „Bedürfnisse“ (145/149/165/194/266) und „freiwillige Mäßigung“ (248/323) mehrfach anschneidet, fehlen sie doch praktisch im möglichen Instrumentenkatalog. Und hier nicht wie häufig zu finden unter dem negativen Label „Verzicht“ (Balderjahn 2024) – was einer sozusagen erzwungenen Reduktion entsprechen würde –, sondern einer freiwilligen Reduktion der Verbrauchs- und Besitzstrukturen, die auf einer neu aufzusetzenden Reflexion und Bewertung der individuellen Bedürfnisse basiert (Westacott 2016; Kramer 2019; Hood 2020; Hickel 2020; Schaaff 2021). „[D]ie Reflexion ermöglicht eine unverstellte, unartifizielle, unmanipulierte Sicht auf die inneren Bedürfnisse des Selbst; im Erkennen dessen, was man eben nicht braucht, liegt die individuelle Freiheit. [...] Sie ist Befreiung von der künstlichen Bedürfnislandschaft des Konsumismus[,] [...] ist radikal und potenziell revolutionär, weil es das Fundament des modernen Konsumismus erschüttert [...]. Indem wir die Frage nach dem ‚Wozu‘ ernsthaft stellen, stellen wir nicht nur unser Leben auf den Prüfstand, sondern auch die gesamte Architektur eines Systems, das auf dem Prinzip des Immer-[m]ehr beruht“ (Hoffmann 2025, 129/151). Schließen lässt sich gut mit einer prosaischen Formulierung Deutschmanns: „Der Traum grenzenloser Entfaltung hat ausgedient, ein neuer Realismus ist nötig; wir müssen uns gewahr werden, wie eng der Möglichkeitsraum auf der winzigen blauen Murmel, auf der wir durchs All schießen, eigentlich ist und wie fragil unsere Lage“ (316).

LITERATUR

- Balderjahn, Ingo (2024).** Lust auf Verzicht: Warum bewusster Konsum glücklich macht und dem Klima hilft. München, oekom-Verlag.
- Hickel, Jason (2020).** Less is More: How Degrowth Will Save the World. London, William Heinemann.
- Hoffmann, Oliver (2025).** Wozu? Über den Wert der Dinge. Marburg, Metropolis Verlag.
- Hood, Bruce (2020).** Possessed: Why We Want More Than We Need. London, Penguin Books.
- Kramer, Dieter (2019).** Es gibt ein Genug: Lebensqualität, Einzelgerechtigkeit und die kulturellen Dimensionen zukunftsfähigen Lebens. München, oekom-Verlag.
- Lepenies, Philipp (2013).** Die Macht der einen Zahl: Eine politische Geschichte des Bruttoinlandsprodukts. Berlin, Suhrkamp Verlag.
- Neuhäuser, Christian (2018).** Reichtum als moralisches Problem. 2. Aufl. Berlin, Suhrkamp Verlag.
- Paech, Niko (2025).** Befreiung vom Überfluss: Eine Postwachstumsökonomie für das 21. Jahrhundert. München, oekom-Verlag.
- Parrique, Timothee (2024).** Wachstum bremsen oder untergehen: Wie wir mit Degrowth die Welt retten. Frankfurt/M., S. Fischer Verlag.
- Rosling, Hans/Rosling Rönnlund, Anna/Rosling, Ola (2018).** Factfulness: Wie wir lernen, die Welt so zu sehen, wie sie wirklich ist. Berlin, Ullstein Buchverlage.
- Schaaff, Herbert (2021).** Wem genug zu wenig ist, dem ist nichts genug: Nach- und Vordenken über die Bedürfnisse des Menschen. Marburg, Metropolis Verlag.
- Smil, Vaclav (2019).** Growth: From Microorganisms to Megacities. Cambridge, The MIT Press.
- Susskind, Daniel (2025).** Growth: A Reckoning. London, Penguin Books.
- Westacott, Emrys (2016).** The Wisdom of Frugality: Why Less Is More – More or Less. Princeton, Oxford, Princeton University Press.

Green Finance verstehen

REZENSENT:IN

Thomas Zotter*

WERK

Jäger, Johannes/Dziwok, Eva (Hg.) (2024).

Understanding Green Finance.

A Critical Assessment and Alternative Perspectives.

Cheltenham, UK, Northampton, MA, USA. Edward Elgar Publishing. 227 Seiten.

Gebundenes Buch. 98,00 GBP.

ISBN 978-1-80392-754-1

ZUSAMMENFASSUNG

„Understanding Green Finance“ liefert einerseits einen kritisch-progressiven Kompass durch die Welt von Green Finance, indem es die dahinterliegenden Konzepte erläutert, die Ansätze und Instrumente einordnet und kritisch analysiert, aber auch reformistische und progressive Alternativen aufzeigt und sie synoptisch den Szenarien für die weitere Entwicklung des Klimawandels vor den kritischen Kipppunkten gegenüberstellt.

DOI

10.59288/wug513.312

Wie kann das Finanzsystem dazu beitragen, die drängenden Umweltprobleme im Allgemeinen zu lösen und im Besonderen eine Klimakatastrophe abzuwenden? Ist „Green Finance“ in seiner gegenwärtigen Form nur ein Lippenbekenntnis? Sollten Umweltagenden privaten finanziellen Initiativen überlassen werden? Braucht es politisches Handeln, das die Finanzbranche strikt reguliert, um die Ziele zu erreichen, die im Pariser Klimaabkommen festgelegt wurden?

Der von Johannes Jäger und Eva Dziwok herausgegebene Sammelband, der sich als Leitfaden durch die von diesem „Buzzword“ besetzten Felder versteht, versucht, diese Fragen zu vertiefen und uns mit einem kritischen Kompass in dem doch komplexen Themenfeld zur Hand zu gehen.

* **Thomas Zotter:** Arbeiterkammer Wien, Abteilung Wirtschaftswissenschaft und Statistik.
Kontakt: thomas.zotter@akwien.at

Ein solcher Kompass in der Unübersichtlichkeit des Themas ist auch dringend nötig, nachdem auch in der breiten Öffentlichkeit die Warnung vor Grünfärberei („Green Washing“) angekommen ist, die Unsicherheit darüber aber nur an der Oberfläche kratzt.

Einen solchen Kompass bieten Jäger und Dziwok im Einleitungskapitel, in dem sie (wirtschafts)politische Ansätze und Instrumente mittels eines knappen theoretischen Analyserahmens einordnen.

Das Buch behandelt entlang dieser einleitenden Einordnung in drei Abschnitten die theoretischen Aspekte von Green Finance, aktuelle Zugänge zu Green Finance und grüner Geldpolitik sowie kritische und alternative Perspektiven von Green Finance. Dabei versammeln Jäger und Dziwok neben der von ihnen verfassten Einleitung und ihren Schlussfolgerungen 13 weitere Beiträge von insgesamt 27 Autor:innen, womit sie eine breit gefächerte Diskussion abbilden können. Dabei unterscheiden sie einen neoliberalen Ansatz in drei Ausformungen, einen reformistischen und einen transformatorisch-progressiven Ansatz von Green Finance.

Einleitung und theoretische Aspekte

Neoliberale Ansätze

- In einem **Laissez-faire-Rahmen** stützt man sich im Wesentlichen auf das Coase-Theorem, wonach Marktversagen durch eine ergänzende Definition von Eigentumsrechten bzw. eine Internalisierung negativer Externalitäten vermieden werden kann. Der größte Schwachpunkt hierbei ist die Annahme der Substituierbarkeit von „Umweltkapitalien“ untereinander und mit finanziellem Kapital. Zusätzlich besteht bei ineffizienten Finanzmärkten die Gefahr von Blasenbildungen und, wenn zumindest schwach effiziente Märkte vorliegen, das ungelöste Problem, dass in „braune“ Projekte investiert wird, solange sie Profite abwerfen. Ein Appell an Altruismus geht hier wohl über die Wirkung von Sonntagsreden nicht hinaus.
- **Neoliberale Market-Making-Ansatz:** Bei einem solchen Ansatz schafft Regulierung neue Märkte, indem etwa wie in der EU durch Taxonomie das Problem asymmetrischer Information verringert wird und/oder neue Eigentumsrechte durch Emissionshandel oder Kompensationsleistungen geschaffen werden. Solche Ansätze tragen aber zu Kommodifizierung und Finanzialisierung der Umwelt bei.
- **Neoliberaler Standardansatz:** Preise sollen korrigiert werden, um ein gewünschtes Ergebnis zu erreichen (Pigou-Steuern). In einer neoliberalen Welt mit relativ schwachen Institutionen geschieht dies eher durch Subventionen und Garantien (De-Risking), sprich die Übernahme von Risiken durch die öffentliche Hand, um grüne Investitionen (auch in Verbindung mit einer entsprechenden Taxonomie) zu fördern.

Reformistischer Ansatz

Die neoliberalen Ansätze sind aufgrund der oben dargelegten Einschränkungen und wie auch die bisherigen Erfahrungen mit dem Pfad der CO₂-Reduktion in der Wertschöpfung zeigen, nicht ausreichend, um die (Net-Zero-)Ziele zu erreichen. Direkte Handlungsge- und -verbote sowie die Schaffung und Ausgestaltung öffentlicher (Finanz-)Institutionen vom öffentlichen Haushalt über Zentralbanken bis hin zu Entwicklungs- und Förderbanken können daher effektiver dazu beitragen, die Entkoppelung von CO₂-Ausstoß und Wachstum zu erreichen, und können auch im Sinne einer umfassenden Nachhaltigkeit Verteilungseffekte von Maßnahmen (wie z. B. einer CO₂-Bepreisung) besser berücksichtigen. Vor allem im Globalen Süden werden aber solche Ansätze nicht ohne die eine oder andere Form von Kapitalverkehrskontrollen auskommen.

Transformatorisch-progressiver Ansatz

Dieser Ansatz basiert auf der Skepsis, dass die Umweltprobleme im bestehenden ökonomischen Rahmen gelöst werden können. Seine Wurzeln hat er einerseits in der Umweltökonomik, andererseits in der politischen Ökologie. Während in Ersterer allerdings in „less oft he same“ eine Lösung gesehen werden könne, sieht Letztere den Verzehr und die Zerstörung der Umwelt als im gegenwärtigen System intrinsisch. Es sind also grundsätzlichere Ansätze gefragt, mit denen die Produktionsweise als Interaktion zwischen Arbeit, Kapital und Umwelt neu definiert werden müsse. Der Staat, der ja seinerseits von der Verwertungslogik abhängt, kann daher nicht neutral sein. Dies erklärt auch, warum auch aus der Einsicht in den Handlungsimperativ noch nicht ausreichend effektive Maßnahmen ergriffen worden sind. Es brauche daher eine zumindest teilweise Überwindung kapitalistischer Strukturen, nicht zuletzt, weil die Verursachung einerseits und die zu tragenden Folgen andererseits sowohl zwischen Ländern als auch auf individueller Ebene sehr ungleich verteilt sind. Der öffentlichen Hand (sei es fiskalisch, sei es als Zentralbank oder als Förderbank) müsse dabei mehr als die Rolle des De-Risking zukommen, wo private „Green Finance“ durch Übernahme von Risiken unterstützt wird, die gestalterische Macht aber Finanzmärkten überlassen wird.

Bei den theoretischen Aspekten, die neben der Einleitung auch in vier weiteren Artikeln diskutiert werden, sei hier der Beitrag von Ismail Ertürk (33 ff.) herausgegriffen. Er sieht zunächst eine Entwicklung von Green Finance von einem Kapitalmarktthema, wo es um direkte Investitionen in als nachhaltig deklarierte Unternehmen geht, hin zu einer Durchdringung auch des Bankensektors mit dem Thema. Dabei ist erstens hervorzuheben, dass dies aus zwei unterschiedlichen institutionellen Richtungen erfolgt: zum einen aus den Nachhaltigkeitszielen der Vereinten Nationen und ihrer Organisationen und zum anderen aus den Institutionen der Bankenregulierung und -aufsicht sowie Zentralbanken. Bei letzteren Initiativen wird aber lediglich auf die Bedeutung von Klimarisiken für die Finanzmarktstabilität fokussiert. Neben den bekannten Einschränkungen durch fehlende eindeutige Standards sind es hier nicht zuletzt auch die limitierten erkenntnistheoretischen

Voraussetzungen, die Ertürk anhand der Karrierepfade der Akteur:innen und der nicht erkannten Risiken im Zusammenspiel von Regulierung, Aufsicht und Bankenrisikomanagement darlegt, die letztlich zur Finanz- und Wirtschaftskrise nach dem Fall von Lehman Brothers geführt haben.

Die auf eine längere Geschichte und ein beeindruckendes Wachstum zurückblickenden Principles for Responsible Investment (PRI) des UNEP beruhen auf freiwillig signierenden Investmentfirmen. Wenn aber, wie im Beitrag anhand prominenter Beispiele gezeigt wird, die Verfehlung von Nachhaltigkeitszielen oder gar Verstöße gegen Umweltgesetze keine Konsequenzen für die Signatäre haben, wird Green Finance zu einem Trugbild der Realität. Green Washing und/oder „grüne“ spekulative Blasen werden dann intrinsische Merkmale von Green Finance. Die Lösung von Klima- und sozialen Problemen kann daher nicht der Logik und dem Vokabular der Finanzialisierung überlassen werden, sondern muss von Wissenschaft und Politik adressiert werden.

Beispiele aktueller Ansätze zu Green Finance

Neben den grundlegenden Einwänden (Freiwilligkeit der EU-Taxonomie statt aktiver transformatorischer Politik, Finanzialisierung und Stabilisierung neoliberaler Ansätze) zeichnen Maxx Knapp, Julia Litofcenko, Silva Maringele, Christoph Rogers, Lina Schmid, Andreas Streinzer und Mario Taschwer (73 ff.) vor allem die polit-ökonomische Geschichte des Lobbyings der EU-Taxonomie nach, die eigentlich als Kanon das Problem asymmetrischer Information verringern und damit Green Washing anhand von sechs Kriterien verhindern sollte (74).

Das größte Problem bei der Festlegung der Standards liegt dabei auch an der Arbeitsweise der Europäischen Union: Mit dem Argument der Effizienzsteigerung werden auf der politischen Ebene durch gewählte Vertreter:innen Rahmen (Level 1) gesetzt und die technischen Standards (Level 2) durch Expert:innen festgelegt, die oft Lobbyist:innen sind.

Im Falle der Taxonomie untersucht der Abschnitt die strukturelle Selektivität in den Arbeitsgruppen: Von 943 Sitzen in Arbeitsgruppen zur Taxonomie waren 442 von Copa-Cogeca, einer Dachorganisation europäischer landwirtschaftlicher Verbände, besetzt, und ihr wurde der Vorsitz in acht von dreizehn Arbeitsgruppen zuerkannt. Das Resultat war, dass in der Taxonomie-Verordnung quantitative Vorgaben im Zusammenhang mit Klimazielen für die Landwirtschaft auf weiter Strecke beseitigt wurden, was unter anderem auch dazu führte, dass das Verbrennen von Bäumen als Biomasse als nachhaltig in der Taxonomie eingestuft wurde (81 f.). Damit sind nicht nur die Nachhaltigkeitsziele in diesem Bereich infrage gestellt, sondern auch, ob die technische Ebene (Level 2) die von gewählten Vertreter:innen gesetzten Ziele (Level 1) erfüllt oder konterkariert.

Elena Almeida, Simon Dikau und Hugh Miller (101 ff.) untersuchen die Rolle von Zentralbanken und Finanzmarktaufsichtsbehörden im Globalen Norden und Süden. Deren Aufgaben sind dabei vor allem durch ihre Mandate (und deren Interpretation) bestimmt. Diese Mandate sind im Globalen Norden eher eng auf

Stabilität und Risiken ausgerichtet. Das bestimmt denn auch zu einem großen Teil das Handeln von Zentralbanken und Finanzmarktaufsichtsbehörden bei der Transformation. Sie folgen einem risikobasierten Ansatz, der versucht, die Risiken des Klimawandels für die Finanzintermediäre einzudämmen, ebenso wie Risiken für die Preisstabilität durch Preisschocks (Energiekrisen, Lieferkettenprobleme oder Ernteausfälle), die mit dem Klimawandel häufiger werden. Mit einem breiteren Mandat und einem umfassenderen Verständnis der Risiken, die vom Klimawandel und dem Verlust von Biodiversität ausgehen, können Zentralbanken und Finanzmarktaufsicht auch Anreize für Kapitalflüsse hin zu grüneren Projekten setzen und so in einer reformistischen Weise als Hebel wirken.

Ein zu enger risikobasierter Ansatz unterliegt seinerseits Risiken, wie zum Beispiel dem Risiko, dass Risikomodelle nur bekannte Risiken der Vergangenheit abbilden, während Klimawandel und Transition vorausschauende Ansätze erfordern. Zudem ist auch eine doppelte Materialität von Risiken gegeben: Nicht nur sind Unternehmen von Umweltrisiken betroffen, sondern auch was Unternehmen tun, hat Einfluss auf die Umwelt(risiken).

Der Instrumentenkasten umfasst hier Abschlüsse für definierte Risiken, Hinterlegungsfähigkeit von Sicherheiten und differenzierende Refinanzierung oder differenzierende Kapitalvorschriften und schließlich das eigene Portfolio der Zentralbanken. Der Beitrag analysiert die Anwendung von risikobasierten (EZB und Bank of England) und reformistischen Ansätze (Zentralbanken von Bangladesch, China und Malaysia). Und es gab auch bei risikobasierten, prudenziellen Maßnahmen ungeachtet der erkenntnistheoretischen Caveats, die Ertürk in seinem Beitrag unterstreicht, nicht unbedeutende Fortschritte seit der Finanzkrise nach dem Fall von Lehman. Reformistische Instrumente sind dabei auch nicht unabhängig von risikobasierten zu sehen.

Olaf Weber und Asher Imam (118 ff.) untersuchen die Rolle von internationalen Entwicklungsbanken, von denen man eigentlich erwarten könnte, dass sie ihre Hebel für die grüne Transformation verwenden, die aber weiterhin in erheblichem Ausmaß klimaschädliche Projekte finanzieren.

Im dritten Teil skizzieren vier Beiträge und die Conclusio der Herausgeber:innen, dass die gegenwärtigen neoliberalen Green-Finance-Ansätze, die „too little und too late“ sind angesichts der Geschwindigkeit, mit der wir uns kritischen Kippunkten beim Klimawandel nähern, nicht geeignet sind, die Probleme zu lösen, es reformistischer und transformativ-progressiver Alternativen und eines „giant leap“ bedarf, mit denen die Transformation gelingen könnte, und was wir für das Gelingen eines „globalen Green New Deal“ brauchen.

Fazit

Green Finance ist kein Zauberstab für die kritischen Kippunkte des Klimas. Wer an einer kritischen Diskussion über Green Finance interessiert ist und daran, wo die Einschränkungen der gegenwärtigen Zugänge liegen, wird in dem Sammelband von Jäger und Dziwok ein gutes Nachschlagewerk der laufenden Ereignisse

und wertvolle Diskussionsbeiträge finden, die im Schlusskapitel in einer Synopsis auf drei Szenarien angewendet werden.

Ein strukturelles Problem auf Finanzmärkten, das durch die zusätzliche Dimension Nachhaltigkeit noch verschärft wird, hätte sich noch eine vertiefende Analyse in dem Band verdient: das Problem der asymmetrischen Information. Asymmetrische Information spielt auch beim Problem des „Green Washing“ eine Rolle, es geht aber darüber hinaus. Durch seine Eigenschaft, spekulative Blasen zu fördern, gefährdet es nicht nur die Finanzmarktstabilität, es kann auch zu Fehlallokationen bei Umwelttechnologien und beim Platzen von spekulativen Blasen zu einem Verlust an Vertrauen auch in die Klimapolitik insgesamt führen.

Für die Einordnung und Analyse der verschiedenen Ansätze, Maßnahmen und Instrumente rund um Green Finance ist ein stringenter Blick der Forschung hilfreich. Politik, die ein breiteres Zielbündel zu verfolgen hat und stets Mehrheiten suchen muss, ist aber auch immer ein Stück weit die Kunst des Möglichen. Zwischen diesen Polen gilt es einen ausgewogenen Pfad für das Gelingen der Transformation zu finden. Die Instrumente rund um Green Finance wie die EU-Taxonomie und die Erfassung von Klima- und Naturrisiken in Bilanzen von (Finanz-)Unternehmen sollten eigentlich nur Teil einer aktiven, transformatorischen, partizipativen und demokratisch betriebenen Politik sein. Wenn Green Finance als Ersatz für eine solche Politik dienen soll, wie dies – wie hier gezeigt – in einer primär neoliberalen Strategie der Fall ist, laufen wir tatsächlich Gefahr, mit Green Finance nicht ökologischen und sozialen Nachhaltigkeitszielen näherzukommen, sondern die Kommodifizierung und Finanzialisierung von Umwelt und Natur voranzutreiben.

Wie Ökonom:innen die Wirtschaft ruinieren und die Gesellschaft spalten

REZENSENT:IN

Achim Truger*

WERK

Krebs, Tom (2024).

Fehldiagnose. Wie Ökonomen die Wirtschaft ruinieren und die Gesellschaft spalten.

Neu-Isenburg, Westend Verlag, 240 Seiten. Gebundene Ausgabe. 25,70 EUR.

ISBN 978-3-86489-430-5

ZUSAMMENFASSUNG

In „Fehldiagnose“ rechnet der an der Universität Mannheim lehrende Tom Krebs mit der deutschen Ökonom:innenzunft ab. Anhand der Embargo-Debatte 2022 und der Gaspreisbremse zeigt er, wie marktliberale Fehldiagnosen Politik und Öffentlichkeit prägten und wirtschaftliche Risiken verharmlosten. Auch die Ampel-Regierung kritisiert er scharf: Sie habe zu früh das Ende der Krise verkündet, auf Industriepolitik und höhere Mindestlöhne verzichtet und nach dem Schuldenbremsen-Urteil keine Lösung gefunden. Ursache sei ein naiver Wirtschaftsliberalismus, der zentrale Einsichten von Keynes, Marx und Polanyi ignoriere sowie von Kapitalinteressen gestützt und durch Medien wie Lehrbücher verstärkt werde. Als Alternative entwirft Krebs den „Fair New Deal“ mit kreditfinanzierten Investitionen in Infrastruktur und Klimaschutz, gerechter Besteuerung sowie Stärkung von Mindestlohn und Tarifbindung.

DOI

10.59288/wug513.313

* **Achim Truger:** Institut für Sozioökonomie, Universität Duisburg-Essen, und Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, Berlin.
Kontakt: achim.truger@uni-due.de

Der Untertitel von Tom Krebs' Buch „Fehldiagnose“ spricht für sich: „Wie Ökonomen die Wirtschaft ruinieren und die Gesellschaft spalten“. Es handelt sich also offensichtlich um eine ganz große Abrechnung mit der deutschen Ökonom:innenzunft und ihren wirtschaftspolitischen Ratschlägen. Bemerkenswert und in gewisser Weise aufsehenerregend sind dabei nicht nur Inhalt und Heftigkeit der Kritik, sondern auch, von wem die Kritik stammt. Bei Tom Krebs handelt es sich nämlich – auch nach eigenem Bekunden – um einen Mainstream-Ökonomen und damit um einen absoluten Insider, der sich gegen die eigene Zunft – jedenfalls gegen die deutsche und ihr wirtschaftspolitisches Engagement – wendet.

Tom Krebs ist tatsächlich ein herausragender akademischer Ökonom. Er ist seit 2006 Professor für Makroökonomik und Wirtschaftspolitik an der Universität Mannheim, einer der Kaderschmieden der deutschen Volkswirtschaftslehre. Nach Abschluss eines Diplomstudiums der Physik an der Universität Hamburg studierte und promovierte er an der Columbia University in New York in Volkswirtschaftslehre. Danach lehrte und forschte er vor seinem Wechsel an die Universität Mannheim an verschiedenen US-Universitäten. Er hat in den hochrangigsten akademischen Journals publiziert. In der Politikberatung war er in den USA als wirtschaftspolitischer Berater beim Internationalen Währungsfonds, bei der Weltbank und der amerikanischen Zentralbank in Minneapolis aktiv.

In die deutsche wirtschaftspolitische Debatte bringt sich Tom Krebs schon lange progressiv ein, unter anderem mit ausführlichen, modellgestützten Studien zu öffentlichen Investitionen und inklusivem Wachstum, den makroökonomischen Wirkungen der Ganztagsbetreuung von Grundschulkindern oder zu den Auswirkungen einer kräftigen Anhebung des deutschen Mindestlohns. 2019 und 2020 war Tom Krebs unter dem damaligen deutschen Bundesfinanzminister und späteren Bundeskanzler Olaf Scholz der erste Gastprofessor im Bundesministerium der Finanzen. Seit 2022 ist er zudem beratendes Mitglied der Mindestlohnkommission, die regelmäßig Empfehlungen zur Erhöhung des deutschen gesetzlichen Mindestlohns abgibt. Besondere Schwerpunkte seiner angewandten Forschung liegen auch im Bereich der aktiven Industriepolitik sowie der energie- und klimapolitischen Transformation.

Irgendwann in der wirtschaftspolitischen Debatte ist es dann offensichtlich zum endgültigen Knall gekommen, der Tom Krebs zu seiner wütenden Abrechnung mit der Zunft geführt hat. Es ist nicht schwer zu erraten, dass dies vor allem mit der unsäglichen Embargo-Debatte im Jahr 2022 infolge des russischen Angriffskriegs gegen die Ukraine zu tun gehabt haben muss, die Tom Krebs in seinem Buch beschreibt. Damals explodierten angesichts der zurückgefahrenen Lieferungen aus Russland die Gaspreise, und Bürger:innen, Wirtschaft und Politik sorgten sich um die Energieversorgung und wollten eine akute Gasmangellage im Winter 2022/23 unbedingt vermeiden. Nichtsdestotrotz wurden schon im Frühjahr 2022 Forderungen nach einem sofortigen Embargo russischer Energielieferungen laut, um dadurch Russland finanzielle Ressourcen zu entziehen. Unterstützt wurden die Embargo-Forderungen durch eine Studie mehrerer deutscher Ökonom:innen

(Bachmann et al. 2022), die in methodisch zweifelhafter Weise ein modernes, langfristiges Handelsmodell zur Abschätzung der kurzfristig drohenden gesamtwirtschaftlichen Effekte eines Energieembargos nutzten und auf dieser Basis zu relativ geringen ökonomischen Kosten gelangten, was einige von ihnen wiederum dazu brachte, von der Politik lautstark ein Energieembargo zu fordern. Tom Krebs (2022) schätzte die Effekte weitaus dramatischer ein und wurde in der in den sozialen Medien vornehmlich von den Embargo-Befürworter:innen geführten toxischen Debatte von einigen der Embargo-Protagonist:innen als Lobbyökonom tituliert und auf das Übelste beschimpft. Später kamen mit der Gemeinschaftsdiagnose, dem Sachverständigenrat und der Bundesbank übrigens maßgebliche Institutionen der Politikberatung zu weitaus größeren negativen Effekten eines Gasembargos als von Bachmann et al. postuliert. Im Podcast von Günther (2024) erläutert Tom Krebs selbst ausführlich Motivation und Inhalte seines Buches.

Dies ist die ziemlich lange, aber zur Einordnung der Vehemenz seiner Kritik notwendige Vorgeschichte zu Tom Krebs' Buch, das unbedingt lesenswert ist. Es leistet nämlich mindestens drei wesentliche Dinge:

- eine gut verständliche Darstellung der deutschen wirtschaftspolitischen Debatte und fundierte Kritik der tatsächlichen Wirtschaftspolitik der Ampel-Regierung von der Energiekrise bis nach dem strengen Schuldenbremsen-Urteil des Bundesverfassungsgerichtes, das der Ampel letztlich die finanzpolitische Existenzgrundlage entzog
- neben der pointierten Kritik der wirtschaftspolitischen Fehldiagnosen vieler deutschsprachiger Ökonom:innen auch eine Erklärung, welche marktliberalen „Märchen“ ihnen zugrunde liegen und warum sie dennoch öffentlich so einflussreich sind
- eine ausführliche Darstellung des „Fair New Deals“, also Tom Krebs' wirtschaftspolitischer Alternative und seines Auswegs aus der seit über fünf Jahren anhaltenden deutschen Wirtschaftskrise

Die erste Leistung, die kritische Darstellung der deutschen wirtschaftspolitischen Debatte und der tatsächlichen Wirtschaftspolitik, ist zweigeteilt: Im ersten Teil des Buches geht es vornehmlich um die Debatte und die Fehldiagnosen der Ökonom:innen. Im Mittelpunkt stehen hier vor allem die völlig entgleiste Embargo-Debatte und die neoliberalen Vorschläge der Ökonom:innen zur Gaspreisbremse, die den Anstieg der Gaspreise und die Belastung von Wirtschaft und privaten Haushalten durch den explosionsartigen Anstieg der Gaspreise verringern sollten. Zunächst habe die Politik richtig reagiert, indem sie sich von den Embargo-Fehldiagnosen der Ökonom:innen nicht habe beeinflussen lassen und stattdessen auf Versorgungssicherheit gesetzt habe, um eine große Rezession zu verhindern. Bei der Gaspreisbremse sei sie dann unglücklicherweise den Ratschlägen der Ökonom:innen, die naiverweise auf die gestiegenen Preise als korrekte Knappheitssignale setzten, gefolgt, mit dem Resultat, dass am Ende die energieintensive Industrie

ohne wirksamen Schutz vor dem Kostenanstieg gestanden habe. Im zweiten Teil geht es dann um die von Tom Krebs diagnostizierten Fehlentscheidungen der Ampel-Regierung. Diese erklärte die Wirtschaftskrise vorschnell und entgegen den Tatsachen für beendet und entzog der Wirtschaft notwendige finanzpolitische Unterstützung. Im Gegensatz zur damaligen Biden-Administration in den USA verweigerte sie sich einer systematischen Industriepolitik im Dienste von Klima und guter Arbeit, verweigerte eine notwendige deutliche Anhebung des Mindestlohns und fand schließlich keine Antwort auf das Urteil des Bundesverfassungsgerichtes, das ihre ursprünglich gewählte Methode der Kreditfinanzierung mit einem Schlag vernichtete – all dies unter dem Druck des neoliberalen FDP-Finanzministers Christian Lindner und unter dem Beifall vieler marktgläubiger Ökonom:innen. Nicht alle Passagen sind sofort verständlich, insbesondere die Darstellungen zur Gaspreisbremse sind recht detailliert und für viele Leser:innen sicherlich eher kompliziert geraten. Zudem fehlen angesichts des frühen Veröffentlichungstermins verständlicherweise die Entwicklungen seit Mitte 2024 inklusive der turbulenten Zeiten rund um das Ampel-Aus, die Neuwahlen und die finanzpolitische Wende seit Frühjahr 2025. Dennoch ist die Lektüre auch heute noch wertvoll, weil sie den Weg zu diesen Entwicklungen aufzeigt.

Tom Krebs' zweite wichtige Leistung besteht in der Erklärung der marktliberalen Fehldiagnosen der deutschen Ökonom:innen, die sich im ersten Teil des Buches befindet. Letztlich hingen die Ökonom:innen, wenn es wirtschaftspolitisch auf etwas ankomme, einem naiven marktliberalen Weltbild an und glaubten an marktliberale Märchen à la Friedrich August von Hayek. Konkret bringt er die theoretischen Versäumnisse der Zunft auf eine griffige Formel: Es fehlten den Analysen die Einsichten von Keynes, Marx und Polanyi. Damit meint Tom Krebs bezogen auf Keynes die Bedeutung der Unsicherheit, insbesondere bei Preisentwicklungen. Marx steht für Marktmacht, insbesondere bezogen auf Arbeitsmarkt und Mindestlohn. Polanyi steht für die Bedeutung von Transaktions- und Anpassungskosten bei allen ökonomischen Veränderungsprozessen.

Es versteht sich von selbst, dass diese knappe Einstufung keiner wirklichen dogmenhistorischen Betrachtung standhält und den genannten Autoren in ihrer Vielschichtigkeit nicht gerecht wird. Die drei mit den Namen bezeichneten Abweichungen von der marktliberalen Märchenwelt stehen jedoch recht plastisch für die aus Sicht des Autors notwendigen Modifikationen, um im Mainstream sinnvolle ökonomische Analysen durchführen und daraus wirtschaftspolitische Empfehlungen herleiten zu können. Positiv gewendet ist es bemerkenswert, wenn sich ein Mainstream-Ökonom in dieser Form zu den heterodoxen Ursprüngen seiner verwendeten Modellmodifikationen bekennt. Spannend und bemerkenswert offen ist auch Tom Krebs' Erklärung, warum die „marktliberalen Märchen“ trotz ihrer offensichtlichen Unterkomplexität die öffentliche Debatte und die Politik dominierten. In Kapitel 3 schreibt er glasklar:

„Eine offensichtliche Antwort ist, dass der [von den Ökonom:innen] vertretene Wirtschaftsliberalismus den Interessen der Kapitalseite dient und finanziell gut

unterstützt wird. Wer das Geld hat, kann zusätzliche Stellen an Universitäten schaffen, marktliberale Wirtschaftsinstitute unterstützen und pseudoprogressive Denkfabriken gründen. Diese Strategie garantiert natürlich nicht die Unterstützung in jedem einzelnen Punkt. [...] Es gehört zum guten Ton im Lager marktradikaler Ökonomen, sich als unabhängig zu gerieren und gegen Subventionen zu wettern. Solche Episoden können jedoch nicht darüber hinwegtäuschen, dass der marktliberale Fundamentalismus langfristig den Kapitalinteressen dient. Denn viel wichtiger als diese Störgeräusche ist für die Kapitaleseite, dass sie auf ihre Ökonomen zählen kann, wenn es darum geht, einen angemessenen Mindestlohn, eine Stärkung der Gewerkschaften oder die Reaktivierung der Vermögensteuer zu verhindern“ (53).

In Kapitel 5.3 hat Tom Krebs aber noch weitere Erklärungsansätze: So dominierten in medialen Debatten eben die einfachen Wahrheiten, und komplexere Modellvariationen gerieten ins Hintertreffen. Zudem dominiere in den grundlegenden Lehrbüchern weiterhin das einfache „neoklassische Modell von Wirtschaft und Gesellschaft, mit dem Fokus auf die Effizienz der Marktwirtschaft“ (85). Interessanterweise finden sich hier übrigens gewisse Ähnlichkeiten mit Erklärungen von eher heterodox-pluraler Seite (Truger 2021).

Die dritte wichtige Leistung des Buches besteht in der Formulierung einer wirtschaftspolitischen Alternative als immer noch aktuellem Weg aus der deutschen Dauerkrise in Teil 3. Hier geht es im Wesentlichen um den „Fair New Deal“, der in aller Kürze auch in Krebs/Weber (2025) beschrieben ist: eine offensive kreditfinanzierte öffentliche Investitionspolitik, insbesondere im Dienste von Infrastruktur und Klimaschutz, flankiert von höherer Vermögensbesteuerung zur Verbesserung der Bildungspolitik und von Mindestlohn und Tarifbindung für gerechte Löhne und Verteilungsgerechtigkeit.

Kein Zweifel: Tom Krebs hat ein äußerst lesenswertes und wertvolles Buch geschrieben.

LITERATUR

Bachmann, Rüdiger/Baqae, David/Bayer, Christian/Kuhn, Moritz/Löschel, Andreas/Moll, Benjamin/Peichl, Andreas/Pittel, Karen/Schularick, Moritz (2022). What if? The Economic Effects for Germany of a Stop of Energy Imports from Russia. ECONtribute Policy Brief No. 028.

Günther, Jenny (2024). Tom Krebs: Fehldiagnose - Wie Ökonomen die Wirtschaft ruinieren und die Gesellschaft spalten. Einmischen! Politik Podcast Nr. 265 vom 7. Oktober 2024. Online verfügbar unter <https://www.youtube.com/watch?v=MN24ON2iGTA> (abgerufen am 16.09.2025).

Krebs, Tom (2022). Auswirkungen eines Erdgasembargos auf die gesamtwirtschaftliche Produktion in Deutschland. IMK Study No. 79. Düsseldorf, Institut für Makroökonomie und Konjunkturforschung der Hans-Böckler-Stiftung.

Krebs, Tom/Weber, Isabella M. (2025). Ein Fair New Deal für Deutschland. Wirtschaftsdienst 105 (1), 39–43.

Truger, Achim (2021). Plurale wirtschaftspolitische Beratung ohne Plurale Ökonomik? In: Hagen Krämer/Johannes Schmidt (Hg.). Wirtschaftspolitische Beratung in der Krise. Marburg, Metropolis, 25–38.

Ein Blick in den Maschinenraum klimafitter Wirtschaftspolitik

REZENSENT:IN

Jonas Langen*

WERK

Soder, Michael (2024).

Eine grüne Revolution. Eine neue Wirtschaftspolitik in Zeiten der Klimakrise.

Wien, ÖGB-Verlag. 296 Seiten. Taschenbuch. 27,90 EUR.

ISBN 978-3-99046-679-7

ZUSAMMENFASSUNG

Das Buch von Michael Soder führt weg von der umkämpften Bühne polarisierender Klimadebatten und hinein in den Maschinenraum einer klimafitten Wirtschaftspolitik. Auf Basis jahrelanger Erfahrung im Wissenschafts- und Politikbetrieb zeigt er anschaulich, wie eng Klimapolitik mit Innovationen und Investitionen oder auch Industrie-, Geld- und Arbeitsmarktpolitik verflochten ist. Statt abstrakter Theoriemodelle oder radikaler Zukunftsentwürfe liefert das Buch ein praxisnahes Verständnis für progressive Debatten der Gegenwart. Es bleibt dabei wissenschaftlich fundiert und trotzdem emotional berührend und gut lesbar, ohne an analytischer Tiefe zu verlieren. Eine wertvolle Quelle für all jene, die sich nach den großen Zieldebatten der letzten Jahre fragen: Wie genau kann eine klimafitte Wirtschaftspolitik jetzt eigentlich praktisch funktionieren?

DOI

10.59288/wug513.310

Wer den Umbau unserer Wirtschaft hin zu Klimaneutralität wirklich verstehen will, stößt im Klimadiskurs vor allem auf die großen Zieldebatten – 1,5 Grad, Netto-Null, SDGs. Diese dienen jedoch vor allem als wichtige Steuersignale in der metaphorischen Schaltzentrale der Transformation. Die praktische Arbeit auf dem Weg dorthin geschieht aber zumeist anderswo: in Ausschüssen, Behörden, Beiräten

* **Jonas Langen:** Österreichischer Gewerkschaftsbund.
Kontakt: jonas.langen@oegb.at

oder Arbeitsgruppen, also dort, wo aus politischen Zielen konkrete Wirtschaftspolitik wird – oder eben nicht.

Genau dorthin führt Michael Soders Buch „Eine grüne Revolution“ – in die sinnbildlichen Maschinenräume der Transformation. Es wendet den Blick von der Ziel- auf die Umsetzungsdebatte – zu den wirtschaftspolitischen Stellschrauben, Plänen und Prozessen, die seltener Schlagzeilen machen, aber viel öfter darüber entscheiden, ob Veränderungen tatsächlich gelingen. Dabei geht es längst nicht nur um die Reduktion auf bestimmte Technologien, Paragraphen und Zahlen, sondern vor allem um soziale, institutionelle und psychologische Muster. Diese Perspektiven machen das Buch wertvoll für eine große Bandbreite ganz unterschiedlicher Leser:innen – wirtschaftspolitisch Interessierte, Studierende und interessierte Praktiker:innen, die sich fragen: Wie wird aus den Klimazielen konkrete Wirtschaftspolitik?

Von der Ziel- zur Umsetzungsdebatte

Bereits zu Beginn hält der Autor selbstkritisch fest, was er vermeiden möchte: „Bitte nicht noch ein weiteres Klimabuch“ (11). Er beschreibt damit ein durchaus nachvollziehbares Gefühl angesichts der Entwicklungen der letzten Jahre: Proteste, Gesetzespakete und polarisierende Debatten haben eine Flut an klimabezogenen Publikationen ausgelöst. Ein Blick in den eigenen Bücherschrank bietet anekdotische Evidenz: Wetterexpert:innen klären über Klimamythen auf (z. B. Wadsak 2025), Theoretiker:innen deuten alte Klassiker ökologisch um (z. B. Saito 2023), Wissenschaftler:innen versuchen sich an hoffnungsvollen Zukunftsszenarien (z. B. Club of Rome 2022), und Buchautor:innen machen die Auswirkungen des Klimawandels in (zumeist eher dystopischen) Romanen greifbar (z. B. Robinson 2020; Elsborg 2023). Und doch bietet dieses Buch einen echten Mehrwert – genau dort, wo der Klimadiskurs mittlerweile angekommen ist: Ziele ja – aber wie unter den gegebenen Rahmenbedingungen konkret umsetzen?

In der Praxis lässt sich die Komplexität dieser Frage kaum widerspruchsfrei beantworten – versucht wird es dennoch täglich in Ministerien, Unternehmen und Verbänden. Denn Positionspapiere sind zwar schnell geschrieben. Der Handlungsdruck mit der größer werdenden Lücke zwischen Anspruch und Wirklichkeit bis zur Erreichung der Klimaziele wird jedoch immer größer. Das wird auch eine klimapolitisierte Generation bemerken, die langsam in die Institutionen vordringt. Denn Klimaziele lassen sich weder einfach mittels Top-down-Methode durchsetzen noch durch ständige Ausweitung von Emissionshandel oder Naturkrediten steuern. Ein Blick auf das Fallbeispiel Wärmewende: Beamt:innen ringen mit knappen Förderbudgets, Betriebe mit Technologie, Finanzierung und Fachkräftemangel, Politiker:innen um Mehrheiten für einen ordnungsrechtliche Rahmen. Dazu kommt der Druck konjunktureller und geopolitischer Krisen, während Boulevardpresse und Populist:innen gezielt den „Triggerpunkt“ Klima emotional aufladen, um aus den Reaktionen im politischen Wettbewerb Profit zu schlagen (Mau et al. 2023).

In diese Komplexität versucht der Autor wieder etwas Ordnung zu bringen. Er nutzt dabei seine langjährige Erfahrung aus Wissenschafts- und Politikbetrieb

sowie akademischer Lehre, um die Klimafrage in den Maschinenraum einer klimafitten Wirtschaftspolitik zu überführen. Damit füllt er durchaus eine Lücke: Es ist ein Buch über „das Klima“, das weder in Alarmismus noch in abstrakten Zieldebatten steckenbleibt, sondern anhand nachvollziehbarer Lebensrealitäten eine systematische und verständliche Einordnung wirtschaftspolitischer Diskussionen bietet – und dabei zentrale Instrumente aufzeigt, die in der Praxis anschlussfähig sind. Der kommunikative Rahmen und die Gliederung der insgesamt elf Kapitel folgen damit einem durchaus aktuellen Trend: Das Klima wird thematisiert, ohne diskurshemmende Reizwörter zu bedienen – stattdessen werden konkrete lebensverbessernde Maßnahmen in den Mittelpunkt gestellt (Narodoslawsky 2025).

Zwischen Theorie, Protest und Praxis

In den einzelnen Kapiteln gelingt es Soder durchaus, dass auch Leser:innen ohne große Expertise gut folgen können – dank klarer Struktur und nicht zuletzt durch einfach verständliche Visualisierungen als kompakte Zusammenfassung relevanter Kerninhalte. Statt mit großen Theorien zu beginnen, nähert sich das Buch der Transformation aus der Perspektive konkreter Lebensrealitäten. Es arbeitet mit sogenannten „Personas“ – etwa eines Schichtarbeiters, einer pensionierten Landwirtin oder eines Ministerialbeamten –, die exemplarisch durch fiktive Veränderungsszenarien in verschiedenen Feldern der Wirtschaftspolitik begleitet werden. Wie unterschiedlich sind die Regionen vom Strukturwandel betroffen? Welche Spielräume entstehen für Staat und Unternehmen, um Planungssicherheit mit Unterstützungsangeboten zu gewährleisten? Welche Chancen und Risiken ergeben sich für individuelle Erwerbsbiografien?

Diese personalisierten Zugänge wirken nicht konstruiert, sondern eröffnen greifbare Perspektiven auf die oft abstrakte Steuerungslogik politischer Prozesse. Sie machen Komplexität nachvollziehbar, erzeugen Betroffenheit – und lassen Realutopien als konkrete Szenarien vorstellbar werden. Der Text vermeidet somit einen belehrenden Ton, der selbstsicher verkündet, was zu tun sei, und dabei die sozialen Realitäten, politischen Machtverhältnisse oder rechtlichen Rahmenbedingungen ausblendet. Stattdessen entsteht beim Lesen das Gefühl, dass hier aktiv und in unterschiedlichen wirtschaftspolitischen Feldern über die Dekarbonisierung nachgedacht wurde, ohne einfache Antworten zu finden. Zugleich liefert das Buch fundierte Argumente, offene Fragen und ausreichend Handlungsanregungen, die zur weiteren Auseinandersetzung am Stammtisch, in der Betriebskantine oder im Uni-Seminar einladen.

Politische Gestaltung im Alltag der Institutionen

Für Studierende sowie wirtschaftspolitisch Interessierte ist das Buch vielleicht auch deshalb spannend, weil es immer wieder auch den Blick auf die politikrelevante „graue Literatur“ richtet – also auf jene Studien, Berichte und Programme, die im Alltag von Ministerien, Verbänden und Betrieben oft relevanter sind als rein akademische Publikationen. Ob es um die Finanzierungsinstrumente, deren

Konditionalitäten oder Regionalprogramme für strukturschwache Regionen geht: Soder kennt zahlreiche Details und Praxisbeispiele und zeigt, wie viel Wirkung in den oft übersehenen Stellschrauben politischer Praxis stecken kann. Das Buch bietet daher eine Bestandsaufnahme bestehender Instrumente – verbunden mit dem Versuch, diese im Sinne einer ökologischen und sozial gerechten Wirtschaftspolitik miteinander zu verdrahten.

Im Gegenzug sei aber auch gesagt: Wer sich beim Titel „Eine grüne Revolution“ auf grundsätzlichere Systemkritik zur finalen Überwindung „imperialer Lebensweisen“ (Wissen/Brand 2025) erhofft oder eine Anleitung im Sinne der „Wärmepumpe statt Kampfjets“-Konversionsdebatte (Kaiser 2023) sucht, wird weniger auf seine Kosten kommen. Deutlich eher könnte es den Geschmack der Leser:innen des neuen Wirtschaftsmagazins „Surplus“ treffen, das Stimmen versammelt, die im aktuellen wirtschaftspolitischen Diskurs eine zentrale Rolle spielen, und sich – seinem Mission-Statement folgend – den sozialen und ökologischen Bedingungen widmet, unter denen wirtschaftlicher Überschuss künftig erzeugt und verteilt werden sollte (Surplus Redaktion o. J.). Das Buch mag daher manchen Klimabewegten zu wenig ungehorsam, Degrowth-Anhänger:innen zu stark auf ökologische Modernisierung ausgerichtet und sehr wirtschaftsliberalen Leser:innen zu planungsfreudig erscheinen – doch vielleicht liegt gerade in diesem Zwischenraum das Verdienst des Buches, aufzuzeigen, in welchen wirtschaftspolitischen Subdebatten welche Gestaltungsspielräume liegen und was im Diskurs um Regierungsabkommen, Gesetzesvorhaben und Förderprogramme überhaupt anschlussfähig ist.

Verschobene Kontexte – bleibende Relevanz

Besonders mit Blick auf die aktuellen Regierungsvorhaben scheint dies umso relevanter: Industrie- und Transformationsstrategie, „Clean Industrial Deal“, Budgetkonsolidierung und Fördereffizienz – um ein paar aktuelle Stichworte zu nennen. Seit der Buchveröffentlichung haben sich der politische Diskurs und die Rolle der Klimadebatte noch mal deutlich verschoben. Neue Exekutiven in den USA, der EU, Deutschland und Österreich, ein Rüstungsboom, autoritäre Entwicklungen: All das verändert den Kontext rund um den Maschinenraum der Transformation. In dieser neuen Lage könnte man auch denken, das Buch sei aus der Zeit gefallen. Müsste man gar im Titel einer möglichen Neuauflage eher von einer „grünen industriellen Revolution“ sprechen?

Das Ganze als Anachronismus abzutun liegt nahe – als Buch aus der Zeit gefallen, überholt vom geopolitischen Wandel. Doch das wäre vorschnell geurteilt, denn der sich stark verändernde Rahmen schmälert den Wert von Soders Buch keineswegs. Im Gegenteil: Er macht dessen Perspektive umso relevanter. Denn auch wenn die klimapolitischen Diskurse scheinbar in den Hintergrund geraten, lassen sich zentrale Treiber des grünen Strukturwandels nicht zurückdrehen. Erneuerbare Energien sind heute nicht nur die günstigste Form der Stromerzeugung – sie stärken auch die Unabhängigkeit von fossiler Energie und damit die Resilienz gegenüber Preisschocks. Gleichzeitig eröffnet die Elektrifizierung enorme Effizienzpotenziale.

Kein Wunder also, dass an vielen Stammtischen längst die potenziellen Ersparnisse durch Solaranlagen und Wärmepumpen zum fixen Tagespunkt geworden sind.

Ein Beitrag für die zweite Phase der Transformation

Wer also in Zeiten veränderter Großwetterlagen weiterhin konkret mitgestalten will oder sich einfach als Teil „transformativer Zellen“ (Wissen/Brand 2025) in den wirtschaftspolitischen Institutionen der einzelnen Kapitel versteht, findet hier sicherlich einige spannende Perspektiven. Für die Erwartungshaltung sei also gesagt: Dieses Buch ist keine Schritt-für-Schritt-Anleitung bis 2050, keine durchgeplante Utopie und auch kein großer Wurf einer neuen Wirtschaftstheorie. Aber es liefert, was in der Schaltzentrale der Transformation oft fehlt: einen sortierten, praxisnahen Werkzeugkoffer aus progressiver Perspektive – für all jene, die in Zukunft wirtschaftspolitische Dekarbonisierungsprojekte und gesellschaftliche Transformation in Unternehmen, Ministerien, Gewerkschaften, NGOs oder politikberatenden Forschungseinrichtungen mitgestalten wollen.

Das mag vielleicht nicht die von vielen erwünschte „grüne Revolution“ im großen Stil sein. Aber das Buch ist ein umso wichtigerer Diskursbeitrag, um die Möglichkeitsräume in der wirtschaftspolitischen Debatte nicht vor lauter Hiobsbotschaften aus den Augen zu verlieren. Zum Vergleich: Im herausgebenden ÖGB-Verlag gibt es insgesamt wenig klimabezogene Publikationen, die dieses Thema auf vergleichbare Weise bespielen. Umso weniger verwundert es, dass gerade Soder diese Lücke füllt und landesweit auf unzähligen Veranstaltungen eine klimafitte Wirtschaftspolitik im Sinne eines sozial gerechten Übergangs zum Thema macht. Vermutlich nicht unwesentlich inspiriert von den zahlreichen Aktivitäten prägender Wegbereiter:innen – allen voran seiner Doktormutter Sigrid Stagl, Wissenschaftlerin des Jahres 2024 – versucht auch Soder, das Klimathema gekonnt wieder dorthin (zurück) zu bringen, wo es hingehört: in die Schaltzentralen wirtschaftspolitischer Gestaltung.

LITERATUR

Club of Rome (Hg.) (2022). Earth for All. Ein Survivalguide für unseren Planeten. Der neue Bericht an den Club of Rome, 50 Jahre nach »Die Grenzen des Wachstums«. München, oekom Verlag.

Elsberg, Marc (2023). °C – Celsius. Thriller. München, Blanvalet Verlag.

Kaiser, Julia (2023). Rückkehr der Konversionsbewegung? Potenziale und Grenzen der Konversionsbestrebungen sozial-ökologischer Bündnisse rund um Autozuliefererwerke. PROKLA. Zeitschrift für kritische Sozialwissenschaft 53 (210), 35–53.

Mau, Steffen/Lux, Thomas/Westheuser, Linus (2023). Triggerpunkte: Konsens und Konflikt in der Gegenwartsgesellschaft. Berlin, Suhrkamp Verlag.

Narodoslawsky, Benedikt (2025). Klimaforscher bezeichnet ÖVP-Politik als „eine Form von Klimawandelleugnung“. Der Standard v. 26.06.2025. Online verfügbar unter <https://www.derstandard.at/story/3000000275333/klimaforscher-bezeichnet-oevp-politik-als-eine-form-von-klimawandelleugnung> (abgerufen am 27.06.2025).

Robinson, Kim Stanley (2020). The ministry for the future. A novel. New York, Orbit.

Saito, Kohei (2023). Marx in the Anthropocene. Towards the idea of degrowth communism. Cambridge University Press.

Surplus Redaktion (o. J.). Warum es jetzt ein neues Wirtschaftsmagazin braucht. Mission Statement. Online verfügbar unter <https://www.surplusmagazin.de/mission-statement> (abgerufen am 30.07.2025).

Wadsak, Marcus. (2025). Klimawandel gibt es (nicht): Klimalügen und Mythen aufgelöst! Wien, Braumüller Verlag.

Wissen, Marcus/Brand, Ulrich (2025). Kapitalismus am Limit: Vertiefung und Krise der imperialen Lebensweise. GWP – Gesellschaft. Wirtschaft. Politik, Jg. 74 (1), 85–95.

Von Burgund zu Habsburg: Brügge, europäisches Handels- und Finanzzentrum des 14. und 15. Jahrhunderts

REZENSENT:IN
Michael Mesch*

WERK
Van Loo, Bart (2021).
Burgund. Das verschwundene Reich.

5. Auflage. München, C.H.Beck. 656 Seiten. Gebundenes Buch. 40,50 EUR.
ISBN 978-3-406-74927-8

ZUSAMMENFASSUNG

Brügge war im 15. Jahrhundert die bedeutendste Großstadt in den zum Burgundischen Reich gehörenden Niederlanden. Die westflandrische Hafenstadt bildete eine der wichtigsten Handels- und Finanzmetropolen Europas und einen der Hauptstandorte des berühmten flämischen Textilgewerbes. Das Handelszentrum verband die nord- und westeuropäischen Seehandelsnetze mit den mediterranen sowie den mitteleuropäischen Binnenhandelsnetzen. Der Finanzplatz Brügge bot ein effizientes Zahlungssystem, das auch mehrere Varianten bargeldlosen Zahlungsverkehrs einschloss, die erste Börse Europas und ein großes Kreditangebot. 1482 fiel Brügge an das Habsburgerreich. Wegen politischer und finanzieller Konflikte mit dem römisch-deutschen König Maximilian I. verlor die Stadt ab 1489 ihre Position als europäische Handels- und Finanzmetropole an Antwerpen. 1555 übertrug Kaiser Karl V. die Niederlande der spanischen Linie des Hauses Habsburg.

DOI
10.59288/wug513.311

* **Michael Mesch** war bis zu seiner Pensionierung Mitglied der Abteilung Wirtschaftswissenschaft und Statistik der Arbeiterkammer Wien.

Der flämische Historiker und Schriftsteller Bart Van Loo wurde in Belgien und den Niederlanden vor allem durch eine dreibändige Kulturgeschichte Frankreichs und eine Biografie von Napoleon Bonaparte bekannt. „Burgund“ zählte im deutschsprachigen Raum zu den Verkaufsschlagern unter den historischen Fachbüchern. Dies veranlasste den Verlag C.H.Beck 2024 dazu, eine Taschenbuchausgabe zu publizieren.

Im vorliegenden Werk befasst sich Van Loo mit der Geschichte des Burgundischen Reichs, das von 1363 bis 1482 bestand und neben Burgund große Teile der heutigen Beneluxländer umfasste. Dieses Reich hatte Mitte des 15. Jahrhunderts eine wirtschaftliche und kulturelle Blütezeit. Van Loo widmet sich der politischen, sozialen und kulturellen Geschichte insbesondere der südlichen Niederlande und behandelt zahlreiche Aspekte der Wirtschaftsgeschichte dieser Gebiete. Flandern und Brabant zählten im Spätmittelalter zu den ökonomisch höchstentwickelten Regionen Europas. Besondere Aufmerksamkeit erhält Brügge, die bedeutendste Großstadt der Niederlande. Diese westflandrische Hafenstadt war unter burgundischer Herrschaft eines der führenden Handels- und Finanzzentren Europas und einer der Hauptstandorte des renommierten flämischen Wolltuchgewerbes.

1482 fielen Brügge und Niederburgund an das Habsburgerreich. Die Herrschaft über die Niederlande bildete, wie Van Loo zeigt, eine der entscheidenden Voraussetzungen für den Aufstieg dieses Reichs zur Weltmacht im 16. Jahrhundert.

Die Niederlande: Von Burgund zu Habsburg

1363 belehnte der französische König Johann II. aus dem Hause Valois seinen Sohn Philipp den Kühnen, den Stammvater der burgundischen Valois-Nebenlinie, mit dem Herzogtum Burgund. 1384 wurde Philipp aufgrund der Mitgift seiner Gattin Margarete auch Graf von Flandern und des Artois.

Bis in die 1440er-Jahre gelang es den Herzögen von Burgund, durch Heirat, Kauf, politische Verträge und militärische Erfolge ein drittes westmitteleuropäisches Großreich zwischen Frankreich und dem Heiligen Römischen Reich zu schaffen (Meuthen 2012, 51; Fried 2013, 526). Dieses umfasste zum einen Burgund und zum anderen die „Niederburgund“ genannten niederländischen Gebiete. Flandern und Brabant zählten im 14. und 15. Jahrhundert zu den wirtschaftlich am höchsten entwickelten Regionen Europas (Woltjer 1991, 8; Malanima 2010, 195), und dies in Landwirtschaft, gewerblicher Produktion und Handel. Die Landwirtschaft war dort bereits stark marktorientiert (DuPlessis 2019, 119), das Textilgewerbe stellte qualitativ hochwertige Wolltüche (Pirenne 1982, 41 f.), Mischgewebe und andere Produkte her, und Brügge bildete das bedeutendste Handels- und Finanzzentrum Nordwesteuropas.

Das Burgundische Reich war eine „monarchia mixta“, verband also ständische Herrschaftselemente mit monarchischen (Schorn-Schütte 2024, 101). In den einzelnen Herzogtümern und Grafschaften mussten die burgundischen Herzöge die Ständeversammlungen („Staaten“) und die wirtschaftsstarken und kapitalkräftigen Städte bei wesentlichen politischen Entscheidungen – vor allem über Erhebung zusätzlicher Steuern – einbeziehen.

In vielen Städten gab es eine lange Tradition der kommunalen Selbstverwaltung und des Interessenausgleichs zwischen den daran beteiligten Gruppierungen des Bürgertums (Rössner 2024, 143), nämlich den Kaufleuten und deren Gilden, den Handwerkszünften sowie religiösen Bruderschaften. In den Magistraten repräsentiert war mithin nur das reichere Bürgertum bis hinunter zu Zunfthäuptern. Das städtische Proletariat im Handwerk, in den Handelsgewerben etc. war nicht in den Stadtregierungen vertreten.

Insbesondere Mitte des 15. Jahrhunderts unter Herzog Philipp dem Guten (1419–1467) hatte Burgund eine wirtschaftliche und kulturelle Blütezeit, politische Stabilität und längere Phasen des inneren Friedens. In den „niedereren Landen“ entstand ein staatliches Ganzes, dessen Teile nicht nur durch die Person des Herzogs und durch enge Handelsbeziehungen sowie die burgundische Kultur verbunden waren, sondern auch durch gemeinsame Institutionen der Verwaltung und des Gerichtswesens, durch eine einheitliche Währung, eine alle Herrschaften umfassende Ständeversammlung (die „Generalstaaten“) und nicht zuletzt durch ein immer stärker werdendes Gefühl der Zusammengehörigkeit.

Trotz der institutionellen Reformen bildete Niederburgund nach wie vor kein organisches Ganzes, sondern eher einen Zusammenschluss einzelner Herrschaften: Die Teile blieben wichtiger als das Ganze.

Die Jahre 1440–1467 waren wirtschaftlich so etwas wie eine goldene Ära für die burgundischen Niederlande, zumindest für die Ober- und Mittelschichten, die allerdings deutlich breiter waren als in anderen Teilen des westlichen Europas. Die durchschnittliche reale Kaufkraft der Bevölkerung stieg auf einen hohen Stand: „Die südlichen Niederlande, also das spätere Belgien, erreichten erst im 19. Jahrhundert wieder dieses Niveau“ (370). Gleichzeitig herrschte in den untersten Schichten der Bevölkerung weiterhin strukturell bedingte Armut.

1477 erlitt Burgund eine Serie katastrophaler militärischer Niederlagen gegen die Eidgenossenschaft, wobei Herzog Karl der Kühne ums Leben kam. Dies bedeutete das Ende von Burgund als eigenständiger Machtfaktor zwischen Frankreich und dem Heiligen Römischen Reich. Noch im selben Jahr heiratete Karls Tochter, Herzogin Maria von Burgund, Maximilian I., Erzherzog von Österreich und Sohn Kaiser Friedrichs III.

Das politische Geschick der Herzogin Maria, die von den niederburgundischen Generalstaaten bewilligten Steuern und seine militärischen Führungsfähigkeiten versetzten Maximilian in die Lage, im Burgundischen Erbfolgekrieg (1477–1493) die Niederlande gegen die französische Aggression zu behaupten.

Maria von Burgund starb schon 1482, womit ihr Herzogtum Teil der Habsburgermonarchie wurde. Seine Position als römisch-deutscher Kaiser (seit 1493) und die Herrschaft über das „gewaltige Machtpotential“ (Meuthen 2012, 51) der Niederlande, vor allem aufgrund deren Wirtschafts- und Finanzkraft, ermöglichten es Maximilian, 1495 mit Königin Isabella von Kastilien und König Ferdinand von Aragonien, den Herrschenden in Spanien, ein Bündnis abzuschließen, welches zwei Eheverbindungen einschloss (Schilling 2020, 26). Durch die unwahrscheinliche

Realisierung dieses Ehevertrags und eine Reihe von ebenso unwahrscheinlichen Todesfällen wurde Maximilians Enkel und designierter Nachfolger Karl 1518 König von Spanien (Bernecker/Pietschmann 2005, 88; Phillips/Rahn Phillips 2016, 169).

1555 übertrug Kaiser Karl V. die Niederlande der spanischen Linie des Hauses Habsburg. Damit fielen sie aus der geografischen Mitte des Weltreichs Karls in die Stellung eines peripheren Nebenlandes der aufstrebenden iberischen Großmacht.

Handelsmetropole Brügge

Brügge war ab 1200 Messestandort, bildete als solcher einen Teil des flandrischen Messezyklus und zog alljährlich im Mai zahlreiche ausländische Kaufleute an, von denen sich nach und nach viele dauerhaft niederließen, und entwickelte sich zu einem wichtigen Stapelmarkt.

Der Handel mit textilen Produkten (Wolltuchen, Leinen, Mischgeweben wie Barchent, Baumwollstoffen, Gobelins) aus Flandern, Brabant, Holland, dem Hennegau, dem Artois und Nordfrankreich sowie mit Wolle, Alaun und Farbstoffen war entscheidend für den Aufstieg von Brügge zum nordwesteuropäischen Handelszentrum (Vanthemsche/De Peuter 2023, 87). Ausschlaggebend für die Exporterfolge flämischer Tuche und Gobelins im 15. Jahrhundert war deren herausragende Qualität. Luxuriöse Textilwaren wurden sehr teuer gehandelt, im Levantehandel war „[e]ine Ladung flämischen Stoffs [...] mehr wert als eine Ladung Pfeffer“ (Malanima 2010, 197).

Die Aufnahme regelmäßiger Galeerenfahrten von Genua und Venedig nach Brügge um 1300 stellte den ersten Schritt der Intensivierung der Handelsbeziehungen mit dem mediterranen Raum dar (Hammel-Kiesow 2021, 58).

Von den 1360er-Jahren bis in die 1480er-Jahre war Brügge die bedeutendste Handels- und Finanzmetropole in Nordwesteuropa (Vanthemsche/De Peuter 2023, 118) und eine der wichtigsten in ganz Europa. Brügge, Lübeck, Genua und Venedig bildeten die wichtigsten Knoten des europäischen Handelsnetzes.

Vor allem folgende Standortvorteile machten die Attraktivität des Handelsplatzes Brügge aus:

- die Lage in geringer, durch Kanäle überwundener Entfernung zur Nordsee und am stark ausgebauten Kanalnetz Flanderns, die Nähe zur Schelde und zur Leie sowie zu den Mündungen von Rhein und Maas; die Lage an den Fernstraßen nach Köln sowie in die Champagne, nach Burgund und von dort über den Großen St. Bernhard nach Genua; die Zugehörigkeit zum exportstarken und importintensiven Textilgewerbegebiet in Flandern, Brabant und im Hennegau sowie zu der am stärksten urbanisierten Region Europas (Malanima 2010, 290) mit kaufkräftigen Ober- und Mittelschichten.
- Brügge verband die europäischen Seehandelsnetze in der Nordsee, in der Ostsee, im Atlantik und im Mittelmeer sowie die mitteleuropäischen Binnenhandelsnetze auf Flüssen, Seen, Kanälen und Straßen mit den mediterranen

Seehandelsnetzen Genuas und Venedigs in den Maghreb und in die Levante (Kleinasien, Syrien, Ägypten) (Reinhard 2014, 758; Lenger 2023, 36).

- In der westflandrischen Hafenstadt überschnitten sich die Handelsströme von Luxuswaren (Bernstein, Pelze, Gewürze, exotische Früchte, Parfüm, Seide, Juwelen, Schmuck etc.), Textilien und Gold mit jenen für Massengüter wie Getreide, Bier, Wein, Olivenöl, Salz, Hering, Stockfisch, Honig, Wachs, Bauholz, Steine, Metalle (vor allem Eisen und Kupfer), Asche, Teer und Pech. „Bruges's European importance owed much to the sum of the networks it incorporated“ (Murray 2009, 218).
- Die Abgaben-, Zoll- und Handelspolitik Brügges war in erster Linie von den Interessen der in den Fernhandel involvierten Kaufleute und Zunftherrn angeleitet. Der Magistrat förderte die Niederlassung ausländischer Kaufleute unabhängig von deren Herkunft und wirtschaftlicher Spezialisierung (Rössner 2024, 142).
- Die in den regionalen und Fernhandel involvierten einheimischen Kaufleute und Zünfte, die Stadtregierung und die Grafschaft Flandern errichteten in Brügge und Umgebung eine umfassende materielle und immaterielle Infrastruktur für den Handel.
- Die enorme Vielfalt der vorrätigen oder orderbaren Handelsgüter, die sehr große Zahl ausländischer Kaufleute, die hohe Informationsdichte, die Verfügbarkeit von Krediten (auch Großkrediten) und eines effizienten bargeldlosen, auf Wechselbriefen und Buchtransfers beruhenden lokalen und regionalen Zahlungssystems, die von der Grafschaft garantierte Rechtssicherheit und die handlungsfähige Stadtregierung senkten die Transaktionskosten der auf dem Handelsplatz aktiven Kaufleute, konkret deren Such- und Informationskosten, Verhandlungs- und Durchsetzungskosten.

Die genannten Standortvorteile von Brügge veranlassten im 14. und 15. Jahrhundert eine wachsende Anzahl von Kaufleuten aus Deutschland, England, Italien, Spanien, Portugal etc., sich in der Stadt dauerhaft niederzulassen, den Handelsplatz häufig aufzusuchen oder zumindest der Messe wegen im Mai anzureisen. Sie brachten Finanzkapital, nicht kodifiziertes merkantiles Wissen (über Handelsrouten, Produkte und Märkte, Finanzierungs- und Transaktionsmethoden etc.) und Sozialkapital (etablierte Geschäftsverbindungen, persönliche Kenntnis von Kaufleuten, Intermediären und Maklerfirmen im Ausland) mit.

Die Effektivität und Bedeutung der Handelsmetropole Brügge stieg aufgrund der Netzwerkexternalitäten mit der Zahl der involvierten Kaufleute exponentiell an: „[N]eural network theory posits that the importance and power of a network (and by extension the value of Bruges as a trading center) increases as the square of its members“ (Murray 2009, 219).

Die jahresdurchschnittliche Anzahl der in Brügge anwesenden ausländischen Kaufleute dürfte schon im 14. Jahrhundert in Relation zur Stadtbevölkerung (40.000–45.000 Personen) 4–6 % erreicht haben, sich also auf rund 2.000 belaufen haben (ebd., 305). Hinzu kamen noch die besonders große Zahl der die Messe im

Mai besuchenden nichtflandrischen Handelsleute und die dauerhaft in Brügge ansässigen ausländischen Kaufleute. Mitte des 15. Jahrhunderts hatten über 400 von ihnen dauerhafte Niederlassungen (Vanthemsche/De Peuter 2023, 87).

1277 erreichten erstmals Galeeren aus Genua und 1314 solche aus Venedig Brügge. Sie brachten neben dem essenziellen Beizmittel Alaun Farbstoffe, Seide und Gewürze aus dem Orient und Brokat, andere teure und hochwertige Textilwaren sowie viele weitere Produkte aus Italien (Reinhard 2016, 65; Steinbach 2021, 162; Borgolte 2022, 713). Auf diese Weise etablierte sich eine neue Handelsroute zwischen Nordsee und Mittelmeer für die flämischen Tuche, Gobelins usw. – sehr gefragte Rückfahrtcargos.

Das Kontor in Brügge war das wirtschaftlich bedeutendste der vier Hansekontore und der Handelsplatz der größte Stapelmarkt der Hanse. Zwischen 1360 und 1450 war der Hansehandel für Brügge von allergrößter Bedeutung (Murray 2009, 221). Alle Handelsaktivitäten der Hansekaufleute in den Niederlanden liefen über das Kontor in Brügge. Diese Handelsmetropole lag in der geografischen Mitte des hanseatischen Handelsnetzes mit dem Zentrum Lübeck.

Die Grundstruktur des Hansehandels bestand im Austausch von Nahrungsmitteln, Rohstoffen, Halbfertigwaren und Luxuswaren (Pelze, Bernstein) aus dem Osten und Norden Europas gegen Tuche aus Flandern und Brabant, Wolle aus England und Kastilien, Wein und Salz aus Frankreich, Seide aus Italien und Gewürze aus der Levante (Pirenne 1982, 146; DuPlessis 2019, 41; Hammel-Kiesow 2021, 36; Belich 2024, 298).

Insbesondere ab den 1320er-Jahren ließen sich viele englische Handelsleute in Brügge nieder. Obwohl der englische Wollstapel 1362 aus den Niederlanden permanent nach Calais verlegt wurde (wo er bis 1558 blieb), behauptete Brügge seine Position als wichtigster Verkaufsort für englische Wolle auf dem Kontinent (Murray 2009, 237). Englische Kaufleute nutzten weiterhin die hohen Verkaufserlöse aus dem Wollexport für den Ankauf von Importwaren aus dem Ostseeraum, der Iberischen Halbinsel und Italien in Brügge.

Der Handel mit Kastilien gewann im 15. Jahrhundert aufgrund der starken Zunahme der Importe von hochwertiger Merinowolle für die niederländischen Wollverarbeitungsgewerbe wesentlich an Bedeutung.

Finanzplatz Brügge

Schon seit dem Hochmittelalter waren Flandern und Brabant hoch kommerzialisierte urbane Gesellschaften mit tiefen Finanzmärkten, „Wiegen des modernen Kapitalismus“ (Murray 2009; Rössner 2024, 98). Brügge war im späten 14. und im 15. Jahrhundert das bedeutendste Finanzzentrum und der wichtigste Geldmarkt nördlich der Alpen.

Die Position Brügges als Handelsmetropole stärkte jene als Finanzzentrum und umgekehrt. „Large trade volumes [...] resulted in accumulated credits available for transfer or exchange. A ‘virtuous circle’ was the result, propelling Bruges from strength to strength“ (Murray 2009, 229).

Der Aufstieg des Handelsplatzes Brügge führte in der Grafschaft Flandern zu geldpolitischen Reformen und in der Stadt zur Einrichtung von neuen, teils innovativen monetären Institutionen, woran eine große Zahl von einheimischen Handels- und Finanzleuten beteiligt war, deren Spezialisierungen einander ergänzten.

Seit 1335 waren die Grafen von Flandern in der Lage, durch die Münzanstalt in Gent Goldmünzen in großer Zahl prägen zu lassen. Ab den 1340er-Jahren ersetzten Goldmünzen im Fernhandel nördlich der Alpen Silbermünzen als bedeutendstes Transaktionsmedium. Trotz dieser erheblichen Erhöhung des Geldangebots und der großen Mengen an Gold- und Silbermünzen, die zu- und abflossen, blieb Münzgeld in Flandern chronisch knapp.

Brügge bildete den zentralen Knoten in mehreren Netzwerken bargeldlosen Zahlungsverkehrs:

- Spätestens Mitte des 14. Jahrhunderts hatten alle bedeutenden italienischen Bank- und Handelshäuser dort eine Filiale. Wechselbriefe dienten ihnen dazu, Guthaben von einer Filiale zu einer anderen bargeldlos zu transferieren oder von einem Bank- bzw. Handelshaus zu einem anderen. Brügge, Genua, Venedig, Florenz und Barcelona bildeten wichtige Knoten dieses europaweiten bargeldlosen Zahlungssystems auf der Grundlage von Wechselbriefen. „By the 1390s complex systems of bill brokering and foreign remittances had evolved“ (Murray 2009, 232).
- Die erste Börse Europas entstand in den 1370er-Jahren in Brügge, benannt nach der Familie Van der Beurse, die ein Hostel betrieb, wo Finanzgeschäfte getätigt wurden (Vanthemsche/De Peuter 2023, 118). Auf dem nach dieser Herberge benannten „Börseplatz“ wurden in erster Linie Wechsel gehandelt und Wechselverbindlichkeiten ausgeglichen. Handel getrieben wurde dort auch mit verschiedenen Sachgütern. Die Börse war ferner ein Platz des Austauschs wichtiger Handels- und Finanzinformationen (vor allem von Wechselkursen) und ein Ort für den Geldwechsel.
- Weiters entwickelten einheimische Handels- und Finanzleute in Brügge ein lokales und regionales Zahlungssystem durch Buchtransfers. Involviert in dieses System bargeldlosen Zahlungsverkehrs waren in der westflandrischen Hafenstadt, seinem zentralen Knoten, Geldwechselkontore, Hostels, Pfandleihanstalten, in- und ausländische Kaufleute sowie Geschäftsleute im produzierenden Gewerbe, vor allem in den Textilgewerben.
- Hostels und Geldwechselkontore nahmen beispielsweise von ausländischen Kaufleuten Depositen an, nämlich Gold- und Silbermünzen fremder Währung und Edelmetall, und führten jeweils entsprechende Depotkonten in flandrischer Währung, in deren Kontobüchern Soll und Haben akribisch verzeichnet wurden. Die Hostels wiederum hatten Depotkonten bei den wichtigsten Geldwechselanstalten: „In effect, hostellers and money changers cooperated in building a network of linked accounts, which permitted book transfers among changers, hostellers, and their customers, and facilitated a number of other financial services as well“ (Murray 2009, 211).

- Die Depotkonten bei den Geldwechselkontoren fungierten somit als Clearing-Stellen für die Buchtransfers zwischen den Hostels und als zentrale Knoten des Zahlungsverkehrs via Buchtransfers zwischen Kaufleuten sowie zwischen Kaufleuten und Gewerbetreibenden, die in Weberei und Tuchhandel tätig waren. Münzauszahlungen oder Buchtransfers durch eine Geldwechselanstalt oder ein Hostel konnten mittels mündlicher oder schriftlicher Order ausgelöst werden.
- Das System der Buchtransfers um die Geldwechselkontore und Hostels in Brügge war nicht nur ein stadtinternes, sondern auch ein regionales, schloss Gent und die anderen bedeutenden Städte in Flandern ein und reichte bis Antwerpen, Tournai, Calais und Nordfrankreich.
- Einhergehend mit dem Aufstieg Brügges zum internationalen Handels- und Finanzzentrum fungierten Einlagen von Gold- und Silbermünzen sowie Edelmetall bei dortigen Geldwechselanstalten und Hostels als Transaktionsmedien: „Thus merchants could complete a sale by exchanging a letter of credit drawn on a Bruges hosteller or changer even if the transaction took place far from Flanders“ (Murray 2009, 212).
- In Brügge war eine große Vielfalt an Kreditinstrumenten verfügbar, welche die Umlaufgeschwindigkeit des Geldes erhöhten. Wesentlich war in diesem Zusammenhang, dass die Stadtregierung bereits um 1350 das Zinsverbot regelte. Das offizielle Wucherverbot legte fest, ab welchem wöchentlichen Zinssatz dagegen verstoßen wurde. Annualisiert lag diese Grenze bei 43,3 % (ebd., 137).
- Die Geldwechselkontore konnten mit den bei ihnen hinterlegten Summen Ausleihungen tätigen, wodurch sie zu Frühformen von Depositenbanken wurden (Steinbach 2021, 164). Diese Anstalten gewährten Personen mit einem Depotkonto auch Überziehungskredite in Form von Buchtransfers an Dritte, allerdings nur in kleinem Ausmaß. Damit wurde erstmals „Buchgeld“ hervorgebracht, das ausschließlich auf Papier existierte.
- Der bargeldlosen Zahlung mittels Wechselbrief wohnte immer auch ein Element der Kreditgewährung inne (Rössner 2024, 171): „By the 1360s bills drawn on Bruges were often ‘dry’ – that is issued but not sent – thus emphasizing the use of the bill as a credit instrument“ (Murray 2009, 231).
- Quellen für Großkredite an die Stadt, an Adelige, an die Grafen von Flandern sowie an ausländische Fürsten (beispielsweise an König Edward III. von England und Maximilian I.) und Fürstinnen gab es zahlreiche: heimische Geldwechselanstalten, Hostels und Großkaufleute, ein in Brügge niedergelassenes Syndikat lombardischer Pfandleihanstalten sowie mehrere italienische Handels- und Bankhäuser.

Der Maßstab für die Beurteilung des Erfolgs eines Finanzplatzes im Spätmittelalter ist dessen Fähigkeit, trotz des Mangels an Gold- und Silbermünzen für die unterschiedlichen Bedarfe der Stadtbevölkerung, insbesondere aber der in- und ausländischen Kaufleute und Handelshäuser sowie der Bankhäuser ein leistungsfähiges

und effizientes Zahlungssystem bereitzustellen. Grundlagen für den vergleichsweise erfolgreichen Umgang Brügges mit den Herausforderungen durch Münzknappheit und -verschlechterung waren geeignete, oft raffinierte, teils innovative Institutionen und Verfahren, die wiederum auf dem Wissen, den Erfahrungen und Fähigkeiten der Finanz- und Handelsleute sowie im Magistrat und der Bürokratie der Grafschaft beruhten.

Auf Betreiben einiger der wirtschaftlich stärksten Städte hin führte Philipp der Gute 1433 eine gemeinsame Währung ein, den „Vierlander“, der zunächst in den vier Herrschaften Flandern, Brabant, Holland und Hennegau gültig war und ab 1443 überall in Niederburgund. Der Herzog bezeichnete „eine stabile Währung“ als den „wichtigsten Hebel“ zur Schaffung von „Wohlstand für das Volk und den Fürsten“ (363) – eine sehr moderne Argumentation. Tatsächlich erfuhr die neue Silbermünze in der Regierungszeit Philipps des Guten praktisch keine Entwertung, was auf eine bemerkenswerte wirtschaftliche Stabilität hindeutet.

Der Vierlander beförderte die wirtschaftliche Verflechtung zwischen den niederländischen Regionen. Insbesondere der Handel zwischen Flandern, Brabant, dem Artois, dem Hennegau, Holland und Seeland expandierte stark. Auch die überregionale wirtschaftspolitische Kooperation und Koordination nahm zu: Die Staaten der burgundischen Niederlande stimmten ihre Haltung in handelspolitischen Fragen etc. immer häufiger untereinander ab, oft im Rahmen von gemeinsamen Tagungen der Staaten bzw. der Generalstaaten.

Geschäftsfrauen im Wirtschaftsleben Brügges

Die rechtliche Position von Frauen war im zivilen Gewohnheitsrecht Flanderns vergleichsweise günstig, insbesondere im Familien- und im Erbrecht (Murray 2009, 305 f.). Frauen hatten Eigentumsrechte bezüglich ihrer Erbanteile, des von ihnen in eine Ehe eingebrachten Vermögens und der Hälfte des Zuwachses des gemeinsamen Vermögens eines Ehepaares. Sie waren gewohnt, in wirtschaftlichen und rechtlichen Angelegenheiten für den Gatten und die Familie zu handeln. Frauen nahmen also teil an Entscheidungen über den Kauf und Verkauf von Immobilien und von dauerhaften Konsumgütern sowie hinsichtlich Finanzvermögen.

In Brügge waren nicht wenige Frauen im Handel, im Finanzwesen oder im Textilgewerbe als Unternehmerinnen tätig, beispielsweise Kauffrauen, die in Vertretung des auf Handelsreise befindlichen Ehemannes die Geschäfte führten, oder Witwen, die das Unternehmen des verstorbenen Gatten weiterführten und dessen Zunftmitgliedschaft übertragen bekamen (ebd., 325).

Im Geldwechselgewerbe gab es eine signifikante Minderheit von Unternehmerinnen, und vermutlich noch mehr Frauen waren in dieser Sparte Geschäftspartnerinnen der Ehemänner. Einige Frauen gehörten in der burgundischen Ära zum inneren Kreis des Hochfinanzgeschäfts.

All dies löste bei den in Brügge tätigen Geschäftsmännern aus dem Mittelmeerraum Erstaunen und Verwunderung aus. Allerdings waren nur wenige Frauen in der Geschäftswelt von Brügge völlig unabhängig.

Der Niedergang Brügges

Zwischen dem Niedergang Brügges und dem wirtschaftlichen Aufstieg Antwerpens bestand ein unmittelbarer kausaler Zusammenhang politisch-ökonomischer Art (Vanthemsche/De Peuter 2023, 131).

Ab 1484 eskalierte der Konflikt zwischen Maximilian I., Herzog von Burgund nur iure uxoris, und den flandrischen Städten Gent, Brügge und Ypern bezüglich der Vormundschaft für den kleinen Philipp, Sohn Marias von Burgund und Maximilians, hinsichtlich der Politik gegenüber Frankreich und der Finanzierung der enormen Kriegskosten. 1488 nahm Brügge Maximilian, seit 1486 römisch-deutscher König, gefangen und stellte ihn fast drei Monate unter Hausarrest. Nach seiner Freilassung führte Maximilian mit einem deutschen Heer seines Vaters Kaiser Friedrich III. einen Krieg gegen die Aufständischen, der Flandern verwüstete. Im Gefolge seines militärischen Sieges nahm Maximilian Rache an den flandrischen Städten, mit Exekutionen, enormem Bußgeld und der Aberkennung von Privilegien. Was der führenden wirtschaftlichen Stellung Brügges den Todesstoß versetzte, war Maximilians unmissverständliche Aufforderung an die ausländischen Kaufleute und Bankhäuser, Brügge zu verlassen und nach Antwerpen zu übersiedeln.

„Opportunistisch, wie sie waren, entschieden sich die Kaufleute für das sichere Antwerpen“ (537), mit dem es schon lang wirtschaftlich bergauf ging (Pye 2021, 31 f.). Kaufleute aus aller Herren Ländern Europas zogen in die Stadt an der Scheldemündung um, und die Bankhäuser folgten.

Fazit

Van Loo verwebt die vielfältigen Zusammenhänge zwischen politischen, wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Aspekten der Geschichte des Burgundischen Reichs zu einer faszinierenden Erzählung. „Burgund“ bietet Lesegenuss von der ersten bis zur letzten Seite. Wärmstens empfohlen werden kann das Buch nicht nur wirtschaftshistorisch Interessierten, sondern insbesondere auch jenen, die ihr Wissen über die Geschichte Westeuropas im Spätmittelalter und über den Aufstieg des Habsburgerreichs zur Weltmacht vertiefen wollen.

Weil das Buch offensichtlich als Übersichtswerk zur Geschichte des Burgunderreichs konzipiert ist, berücksichtigt der Autor nur einen kleinen Teil der enorm umfangreichen wissenschaftlichen Literatur zur Wirtschaftsgeschichte der Niederlande im Spätmittelalter im Allgemeinen und Brügges im Besonderen. Jenen, die sich über die politische Herrschaft, die sozialen Konflikte, das Textilgewerbe, die Handelsnetze, die niedergelassenen ausländischen Kaufleute und die merkantile Infrastruktur in Brügge sowie die Raffinesse der an diesem Finanzplatz eingerichteten Institutionen und angewandten Verfahren ausführlicher informieren wollen, wird vor allem die Lektüre von James Murrays ausgezeichnetem Buch „Bruges, Cradle of Capitalism“ (2009) über den Aufstieg der westflandrischen Hafenstadt zur Handels- und Finanzmetropole nahegelegt.

LITERATUR

- Belich, James (2024).** *The World the Plague Made. The Black Death and the Rise of Europe.* Princeton, NJ, Princeton University Press.
- Bernecker, Walther L./Pietschmann, Horst (2005).** *Geschichte Spaniens.* 4. Aufl. Stuttgart, Kohlhammer.
- Borgolte, Michael (2022).** *Die Welten des Mittelalters. Globalgeschichte eines Jahrtausends.* München, C.H.Beck.
- DuPlessis, Robert S. (2019).** *Transitions to Capitalism in Early Modern Europe. Economies in the Era of Early Globalization, c. 1450 – c. 1820.* 2. Aufl. Cambridge u. a., Cambridge University Press.
- Fried, Johannes (2013).** *Das Mittelalter. Geschichte und Kultur.* 2. Aufl. München, C.H.Beck.
- Hammel-Kiesow, Rolf (2021).** *Die Hanse.* 6. Aufl. München, C.H.Beck.
- Lenger, Friedrich (2023).** *Der Preis der Welt. Eine Globalgeschichte des Kapitalismus.* München, C.H.Beck.
- Malanima, Paolo (2010).** *Europäische Wirtschaftsgeschichte 10.–19. Jahrhundert.* Wien u. a., Böhlau Verlag, UTB Bd. 3377.
- Meuthen, Erich (2012).** *Das 15. Jahrhundert.* 5. Aufl. München, Oldenbourg.
- Murray, James M. (2009).** *Bruges, Cradle of Capitalism, 1280–1390.* 3. Aufl. Cambridge, Cambridge University Press.
- Phillips, William D. Jr./Rahn Phillips, Carla (2016).** *A Concise History of Spain.* 2. Aufl. Cambridge, Cambridge University Press.
- Pirenne, Henri (1982).** *Sozial- und Wirtschaftsgeschichte Europas im Mittelalter.* 5. Aufl. München, Francke Verlag, UTB Bd. 33.
- Pye, Michael (2021).** *Antwerp. The Glory Years.* London, Penguin Books.
- Reinhard, Wolfgang (2014).** *Europa und die atlantische Welt.* In: Ders. (Hg.). *Geschichte der Welt 1350–1750. Weltreiche und Weltmeere.* München, C.H.Beck, 669–832.
- Reinhard, Wolfgang (2016).** *Die Unterwerfung der Welt. Globalgeschichte der europäischen Expansion 1415–2015.* München, C.H.Beck.
- Rössner, Philipp R. (2024).** *Einführung in die Wirtschaftsgeschichte. Band 3: Frühe Neuzeit.* Stuttgart, Kohlhammer.
- Schilling, Heinz (2020).** *Karl V. Der Kaiser, dem die Welt zerbrach.* München, C.H.Beck.
- Schorn-Schütte, Luise (2024).** *Geschichte Europas in der Frühen Neuzeit. Grundzüge einer Epoche 1500–1789.* 4. Auflage. Paderborn, Brill/Schöningh, UTB Bd. 8414.
- Steinbach, Sebastian (2021).** *Einführung in die Wirtschaftsgeschichte. Band 3: Mittelalter.* Stuttgart, Kohlhammer.
- Vanthemsche, Guy/De Peuter, Roger (2023).** *A Concise History of Belgium.* Cambridge u. a., Cambridge University Press.
- Woltjer, Jan Juliaan (1991).** *Der niederländische Bürgerkrieg und die Gründung der Republik der Vereinigten Niederlande (1555–1648).* In: Franz Petri/Ivo Schöffler/Jan Juliaan Woltjer (1991). *Geschichte der Niederlande.* München, Deutscher Taschenbuch Verlag, 7–48.

„Materialien zu Wirtschaft und Gesellschaft“

Die Working Paper-Reihe der AK Wien

„Materialien zu Wirtschaft und Gesellschaft“ sind unregelmäßig erscheinende Hefte, in denen aktuelle Fragen der Wirtschaftspolitik behandelt werden. Sie sind vorrangig Informationsmaterial und Diskussionsgrundlage für die sozial- und wirtschaftswissenschaftliche Gemeinschaft.

Alle Beiträge online abrufbar unter <http://w.ak.at/mwug>

268	Veronika Adensamer u. a.	AK-Wohlstandsbericht 2025, Oktober 2025
267	Christian Berger u. a.	Wann, wenn nicht jetzt?, September 2025
266	Alexandra Wegscheider-Pichler	Sonderauswertung zur Hitzebelastung, Juli 2025
265	Axel Anlauf u. a.	Who owns the critical digital physical infrastructure? An analysis of transnational ownership, conflicts over public interests and state regulation (2), August 2025
264	Georg Feigl u. a.	Doppelbudget 2025/26: Knappe Mittel und neue Prioritäten, Juni 2025
263	Karoline Mitterer u. a.	Ausrichtung kommunaler Investitionen auf Klimaschutz, April 2025
262	Markus Marterbauer u. a.	The Austrian wage negotiation system in the cost-of-living crisis, Februar 2025
261	Kefa Simiyu	Unpaid work, time use, and time poverty in Kenya, Februar 2025
260	Doris Vogl	Chinas Normungsstrategie und digitalisierte Zukunftstechnologien, November 2024
259	Lia Musitz	Chinas grüne Technologieführerschaft, November 2024
258	Catalina Enrica Renč u. a.	Wem gehört die kritische digitale physische Infrastruktur? Eine Analyse von transnationalen Eigentumsverhältnissen, Konflikten um öffentliche Interessen und staatlicher Regulierung, November 2024
257	Vanessa Lechinger u. a.	AK-Wohlstandsbericht, Oktober 2024
256	Julia Bernegger u. a.	Pionierinnen der Feministischen Ökonomie in Österreich, September 2024
255	Ines Heck u. a.	Vermögensverteilung in Österreich: eine Analyse auf Basis des HFCS 2021/22, September 2024
253	Berthold Molden	Arbeiterkammer, Handelskammer und die Gründung des Österreichischen Instituts für Konjunkturforschung, August 2024
252	David Mayer	Nah-ferne Kontrahenten, Juli 2024
251	Gerlinde Titelbach u. a.	Allgemeine Lohnuntergrenzen für Österreich, Betroffene, Verteilungswirkungen und makroökonomische Konsequenzen, Jänner 2024
250	Gerlinde Titelbach	Vergleich der Löhne und Lohnverteilungen anhand verschiedener Datenquellen für Österreich, Jänner 2024

