WIFO MONATSBERICHTE 6/2024

- Konjunktur kommt nur langsam in Schwung
- Große regionale Unterschiede in der Wirtschaftsentwicklung. Die Wirtschaft in den Bundesländern 2023
- Chancen und Herausforderungen der neuen EU-Außenhandelspolitik am Beispiel ausgewählter Instrumente
- Dekarbonisierung und Kreislaufwirtschaft



Mission Statement

Die Mission des WIFO ist es, durch den Brückenbau zwischen akademischer Grundlagenforschung und wirtschaftspolitischer Anwendung zur Lösung sozioökonomischer Herausforderungen beizutragen und sachliche Grundlagen für Entscheidungen in Wirtschaft und Gesellschaft zu schaffen. Die WIFO-Monatsberichte veröffentlichen Forschungsergebnisse des WIFO und Beiträge zur nationalen und internationalen Wirtschaftsentwicklung auf der Grundlage wissenschaftlich fundierter Analysen. Sie tragen damit zur Erfüllung dieser Mission bei.

Die in den Monatsberichten veröffentlichten Beiträge werden von den jeweiligen Autor:innen gezeichnet. Beiträge von WIFO-Ökonom:innen entstehen unter Mitwirkung des Institutsteams; für den Inhalt ist das WIFO verantwortlich. Beiträge externer Autor:innen repräsentieren nicht zwingend die Institutsmeinung.

Beiträge aus diesem Heft werden in die EconLit-Datenbank des "Journal of Economic Literature" aufgenommen.

Editorial Board

Univ.-Prof. Dr. Jesús Crespo Cuaresma, Wirtschaftsuniversität Wien

Univ.-Prof. Dr. Claudia Kemfert, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung

Univ.-Prof. Philipp Schmidt-Dengler, PhD, Universität Wien

Univ.-Prof. Dr. Jens Südekum, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

Univ.-Prof. Dr. Andrea Weber, Central European University

Impressum

Herausgeber: Univ.-Prof. MMag. Gabriel Felbermayr, PhD

Medieninhaber (Verleger) und Redaktion:

Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung A-1030 Wien, Arsenal, Objekt 20, Telefon +43 1 798 26 01-0, Fax +43 1 798 93 86, https://www.wifo.ac.at

Satz: Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung

Druck: Medienfabrik Graz, Dreihackengasse 20,

A-8020 Graz

Chefredakteur: apl. Prof. Dr. Hans Pitlik
Lektorat: Mag. Christoph Lorenz, BA •
Redaktion: Tamara Fellinger, Tatjana Weber

Kontakt: redaktion@wifo.ac.at

Preise 2024

Jahrgang (12 Hefte, Printversion): 295 € • Einzelheft (Printversion): 29,50 €

Offenlegung gemäß § 25 Mediengesetz

Medieninhaber (Verleger): Verein "Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung" • Geschäftsführer: Univ.-Prof. MMag. Gabriel Felbermayr, PhD • Vereinszweck: Laufende Analyse der Wirtschaftsentwicklung im In- und Ausland, Untersuchung spezieller ökonomischer Problemstellungen nach dem Grundsatz der Objektivität auf wissenschaftlicher Basis, Veröffentlichung der Ergebnisse

ISSN 0029-9898 • © Österreichisches Institut für Wirtschaftsforschung 2024 • https://monatsberichte.wifo.ac.at



97. Jahrgang, Heft 6/2024

303-310 Konjunktur kommt nur langsam in Schwung

Christian Glocker

Laut Statistik Austria wuchs die österreichische Wirtschaft im I. Quartal 2024 um 0,2% gegenüber dem Vorquartal. Die Konjunktur hat damit seit der Stagnation im IV. Quartal 2023 (+0,1%) kaum angezogen. Im Vorjahresvergleich sank das BIP um 1,1%. Die Rezession im produzierenden Bereich und dem Bauwesen hielt an, nur die Marktdienstleistungen expandierten. Für das II. Quartal deuten Vorlaufindikatoren auf eine Fortsetzung der zaghaften Konjunkturbelebung hin.

Economic Activity Slow to Gain Momentum

311 Konjunkturberichterstattung: Methodische Hinweise und Kurzglossar

313-332 Große regionale Unterschiede in der Wirtschaftsentwicklung. Die Wirtschaft in den Bundesländern 2023

Philipp Piribauer, Sabine Ehn-Fragner, Oliver Fritz, Peter Huber, Michael Klien, Anja Sebbesen, Gerhard Streicher

Die wirtschaftliche Entwicklung der österreichischen Bundesländer war im Jahr 2023 von Energiepreisschocks und einer europaweiten Industrierezession geprägt. Während die Bauwirtschaft unter den hohen Zinsen litt, stützten Nachholeffekte im Tourismus die Gesamtwirtschaft, vor allem in Wien, Tirol und Salzburg. Die reale Bruttowertschöpfung stieg laut der jüngsten WIFO-Schnellschätzung im Burgenland, in Salzburg und in Tirol, während die anderen Bundesländer Rückgänge verzeichneten. Der Arbeitsmarkt blieb trotz der schwachen Konjunktur robust; die aktive unselbständige Beschäftigung wurde um 1,2% ausgeweitet.

Major Regional Differences in Economic Development. Economic Development in the Austrian Federal Provinces in 2023

Chancen und Herausforderungen der neuen EU-Außenhandelspolitik am Beispiel ausgewählter Instrumente

Yvonne Wolfmayr, Birgit Meyer, Elisabeth Christen

Geoökonomische Überlegungen gewinnen in der Handelspolitik der EU zunehmend an Bedeutung. In diesem Kontext wurden neue handelspolitische Instrumente entwickelt, um den Binnenmarkt vor unfairen Handelspraktiken oder Zwangsmaßnahmen zu schützen, gleiche Wettbewerbsbedingungen zu schaffen und gleichzeitig nachhaltige Lieferketten sowie den Schutz der Menschenrechte zu gewährleisten. Anhand von sechs ausgewählten neuen Rechtsinstrumenten der EU analysiert der vorliegende Beitrag die Chancen und Herausforderungen einer verstärkt geopolitischen Ausrichtung der EU-Außenhandelspolitik. Behandelt werden das Anti-Zwangsmaßnahmen-Instrument (ACI), die aktualisierte Durchsetzungsverordnung (ER), das Instrument für das internationale Beschaffungswesen (IPI), die Richtlinie über die Sorgfaltspflicht von Unternehmen im Bereich der Nachhaltigkeit (CSDDD) sowie als umweltrelevante Instrumente die Entwaldungsverordnung (EUDR) und der CO₂-Grenzausgleichsmechanismus (CBAM).

Opportunities and Challenges of the New EU External Trade Policy: Examples of Selected Instruments

WIFO ■ Monatsberichte 6/2024 Inhaltsverzeichnis 301

97. Jahrgang, Heft 6/2024

302

345-358 **Dekarbonisierung und Kreislaufwirtschaft.** Ökonomische und biophysische Effekte verschiedener Szenarien für Österreich

Ina Meyer, Mark Sommer (WIFO), Kurt Kratena (CESAR), André Baumgart, Nina Eisenmenger, Willi Haas (BOKU)

Der vorliegende Beitrag analysiert anhand von Szenarien, inwieweit Strategien zur Dekarbonisierung kombiniert mit unterschiedlich ambitionierten Strategien zur Reduktion und Verlangsamung des Ressourcenverbrauchs es ermöglichen, die Ziele der österreichischen Kreislaufwirtschaftsstrategie zu erreichen. Unter Berücksichtigung zweier unterschiedlicher Rebound-Effekte – einer güterorientierten und einer dienstleistungsorientierten Verwendung der frei gewordenen Finanzmittel – werden die wirtschaftlichen Effekte verschiedener Szenarien abgeschätzt. Der Fokus der Analyse liegt auf den Sektoren Gebäude, Verkehr und Stromerzeugung. Es zeigt sich, dass nur das starke Kreislaufwirtschaftsszenario mit den Zielen zum Ressourcenverbrauch vereinbar ist. Wird dieses Szenario unter der Annahme einer konstanten Sparquote mit einem dienstleistungsorientierten Rebound-Effekt kombiniert, so ergeben sich auch die höchsten durchschnittlichen BIP-Wachstumsraten.

Decarbonisation and Circular Economy. Economic and Biophysical Effects of Different Scenarios for Austria

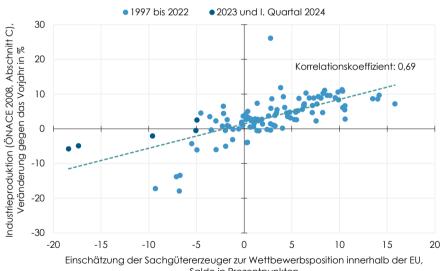
Redaktionsschluss für das vorliegende Heft: 13. 6. 2024 • Die einzelnen Beiträge berücksichtigen Informationen und Rahmenbedingungen bis zu dem jeweils angegebenen Datum.

Konjunktur kommt nur langsam in Schwung

Christian Glocker

- Die österreichische Wirtschaft wuchs im I. Quartal 2024 um 0,2% gegenüber dem Vorquartal (laut Statistik Austria).
- Auf der Nachfrageseite prägte eine Ausweitung des privaten Konsums sowie der Exporte die Entwicklung.
- Auf der Angebotsseite stand eine Rezession in der Industrie einer Expansion in den Marktdienstleistungen gegenüber.
- Einkommensseitig schrumpften die Kapitaleinkommen, während die Lohneinkommen zulegten.
- Im privaten Sektor stagnierte die Beschäftigung im I. Quartal (laut VGR).
- Gemäß Vorlaufindikatoren dürfte die heimische Industrie auch im II. Quartal in der Rezession verharren.

Wettbewerbsposition und Industrieproduktion



Saldo in Prozentpunkten

Die Verschlechterung der internationalen Wettbewerbsposition österreichischer Sachgütererzeuger erschwert den Absatz auf dem wichtigen europäischen Binnenmarkt. Die daraus resultierende Nachfrageschwäche belastet die Industrieproduktion (Q: WIFO-Konjunkturtest; Statistik Austria; WDS – WIFO-Datensystem, Macrobond).

"Gemäß Unternehmensumfragen hat sich die internationale Wettbewerbsposition österreichischer Industrieunternehmen zuletzt verschlechtert. Dies dämpft die Nachfrage und somit die Produktion."

Konjunktur kommt nur langsam in Schwung

Christian Glocker

Konjunktur kommt nur langsam in Schwung

Laut Statistik Austria wuchs die österreichische Wirtschaft im I. Quartal 2024 um 0,2% gegenüber dem Vorquartal. Die Konjunktur hat damit seit der Stagnation im IV. Quartal 2023 (+0,1%) kaum angezogen. Im Vorjahresvergleich sank das BIP um 1,1%. Die Rezession im produzierenden Bereich und dem Bauwesen hielt an, nur die Marktdienstleistungen expandierten. Für das II. Quartal deuten Vorlaufindikatoren auf eine Fortsetzung der zaghaften Konjunkturbelebung hin.

Economic Activity Slow to Gain Momentum

According to Statistics Austria, the Austrian economy grew by 0.2 percent in the first quarter of 2024 compared to the previous quarter. Economic activity has thus barely picked up since stagnating in the fourth quarter of 2023 (+0.1 percent). GDP fell by 1.1 percent compared to the previous year. The recession in manufacturing and construction continued, with only market-related services expanding. Leading indicators for the second quarter point to a continuation of the tentative economic recovery.

JEL-Codes: E32, E66 • Keywords: Konjunkturbericht

Der Konjunkturbericht entsteht jeweils in Zusammenarbeit aller Mitarbeiter:innen des WIFO. Zu den Definitionen siehe "Methodische Hinweise und Kurzglossar", in diesem Heft und https://www.wifo.ac.at/wp-content/uploads/2024/01/WIFO-Konjunkturberichterstattung-Glossar.pdf.

Wissenschaftliche Assistenz: Astrid Czaloun (<u>astrid.czaloun@wifo.ac.at</u>), Christine Kaufmann (<u>christine.kaufmann@wifo.ac.at</u>), Martha Steiner (martha.steiner@wifo.ac.at) • Abgeschlossen am 6. 6. 2024

Kontakt: Christian Glocker (christian.glocker@wifo.ac.at)

1. Einleitung

Die Weltwirtschaft behielt im I. Quartal ihren moderaten Expansionskurs bei. Die regionalen Unterschiede zwischen den Industrieländern verringerten sich. Im Euro-Raum nahm die Wirtschaftsleistung nach einem Rückgang im Vorquartal wieder spürbar zu. In den USA verlor das Wachstum hingegen deutlich an Schwung.

In Österreich stieg das reale BIP im I. Quartal 2024 um 0,2% gegenüber dem Vorquartal (laut Statistik Austria). Ein Wachstum von 0,2% unterscheidet sich zwar kaum von einer Stagnation, ist aber dennoch das höchste seit 1½ Jahren. Auf der Angebotsseite wurde die Konjunktur weiterhin durch die Rezession in der Industrie gebremst, aber durch hohe Wertschöpfungszuwächse in zahlreichen Marktdienstleistungen stabilisiert. Nachfrageseitig sticht ein konsumgetriebener Wachstumsimpuls hervor. Seine Wirkung wurde jedoch durch den kräftigen Anstieg der Importe gedämpft. Auf der Einkommensseite zeigte sich im I. Quartal ein lebhaftes Wachstum der Lohneinkommen bei rückläufigen Kapitaleinkommen.

Vorlaufindikatoren deuten nach wie vor auf ein schwieriges Konjunkturumfeld hin. In der Sachgütererzeugung und im Bauwesen fallen die Konjunktureinschätzungen weiterhin sehr pessimistisch aus. Dies betrifft sowohl die aktuelle Lage als auch den Ausblick. Optimistischer ist hingegen die Stimmung der Dienstleister, wenngleich sich ihre Erwartungen zuletzt wieder eingetrübt haben. Das Verbrauchervertrauen ist nach wie vor sehr gering. Vor allem das subjektiv wahrgenommene Arbeitsplatzverlustrisiko ist überdurchschnittlich und stieg zuletzt weiter an.

Der Verbraucherpreisindex notierte im April 2024 um 3,5% über dem Vorjahresniveau. Dies markierte den schwächsten Anstieg seit September 2021. Dennoch blieb der Verbraucherpreisauftrieb höher als im Durchschnitt des Euro-Raumes. Im Mai dürfte sich die Teuerung in Österreich leicht auf +3,3% abgeschwächt haben (laut Schnellschätzung von Statistik Austria). Die Erzeugerpreise lagen im April um 4,8% unter dem Vorjahresniveau, nachdem sie bereits in den Vormonaten spürbar gesunken waren. Die Verlangsamung der Verbraucherpreisinflation dürfte sich damit – wenn auch verzögert – fortsetzen.

Die Konjunkturflaute belastet auch den Arbeitsmarkt. Die Arbeitslosigkeit stieg zuletzt weiter an, während die Zahl der offenen Stellen abnahm. Im Mai 2024 lag die unselbständig aktive Beschäftigung nach vorläufiger Schätzung um 14.000 über dem Vorjahresniveau (+0,4%), nach knapp +17.000 im

April. Ende Mai waren um rund 25.000 Personen mehr arbeitslos gemeldet als vor einem Jahr (+10,1%). Die Arbeitslosenquote (natio-

nale Definition) betrug voraussichtlich 6,4% (+0,5 Prozentpunkte über dem Vorjahr).

2. Erholung der Weltwirtschaft setzt sich fort

Die Weltwirtschaft behielt im I. Quartal 2024 ihren moderaten Expansionskurs bei. Die regionalen Unterschiede zwischen den Industrieländern verringerten sich. Im Euro-Raum nahm die Wirtschaftsleistung nach dem Rückgang im Vorquartal wieder spürbar zu. In den USA schwächte sich das Wirtschaftswachstum hingegen deutlich ab.

Umfrageergebnissen zufolge dürfte die Weltwirtschaft im II. Quartal weiter Fahrt aufnehmen. Laut Einkaufsmanagerindizes (Standard & Poors Global PMI) hat sich die Geschäftslage in den letzten Monaten weltweit spürbar verbessert. Vor allem der Dienstleistungssektor trug zur Stimmungsaufhellung bei.

2.1 Robuste Konjunktur in China

Die chinesische Wirtschaft expandierte auch im I. Quartal 2024 robust. Das BIP wuchs um 1,6% gegenüber dem Vorquartal und um rund 5,3% gegenüber dem Vorjahr. Getragen wurde die Expansion von einer kräftigen Erholung im verarbeitenden Gewerbe und in weiten Teilen des Dienstleistungssektors, während der Wachstumsbeitrag des Immobiliensektors abermals negativ ausfiel. Die hohe Dynamik geht mit einem nach wie vor geringen Preisdruck einher, was auf ungenutzte Kapazitäten hinweist. Im April 2024 stieg der Verbraucherpreisindex im Jahresvergleich um 0,3%. Die Preise für Nahrungsmittel sanken um 2,7%, während jene für andere Güter und Dienstleistungen um 0,9% anzogen. Die Erzeugerpreise für Industrieprodukte waren sogar rückläufig (-2,5% gegenüber dem Vorjahr).

Der Einkaufsmanagerindex für das verarbeitende Gewerbe in China deutet auf eine anhaltende, wenn auch moderate Expansion hin. Von den fünf Subindizes notierten der Produktionsindex, der Auftragseingangsindex und der Index für die Lieferzeiten der Zulieferer über der Expansionsschwelle, während der Index für die Rohstofflagerbestände und der Beschäftigungsindex darunter lagen.

2.2 USA: Privater Konsum stützt Konjunktur

In den USA verlor die Wirtschaft zu Jahresbeginn spürbar an Fahrt. Das reale BIP stieg im I. Quartal nur mehr um 0,3% gegenüber dem Vorquartal (saisonbereinigt), was nach dem kräftigen Wachstum in der zweiten Jahreshälfte 2023 einer deutlichen Abschwächung gleichkommt. Dämpfend wirkten die hohen Importe und ein negativer Beitrag der Lager-

haltung. Zudem expandierte die öffentliche Konsumnachfrage, die im Vorjahr eine wesentliche Stütze der Konjunktur gewesen war, nur mehr geringfügig. Der private Konsum blieb dagegen weiterhin robust und eine zentrale Säule der Gesamtwirtschaft. Ermöglicht wurde dies durch den hohen Beschäftigungszuwachs und steigende Realeinkommen. Auch die gewerblichen Investitionen nahmen trotz der restriktiven Finanzierungsbedingungen spürbar zu. Die Wohnbauinvestitionen wurden deutlich ausgeweitet.

Vor dem Hintergrund der anhaltend robusten Binnenkonjunktur ist die Abschwächung der Teuerung weitgehend zum Stillstand gekommen. Der Verbraucherpreisindex notierte im April um 3,4% über dem Vorjahresniveau, womit die Inflation um 0,3 Prozentpunkte höher war als im Jänner. Die Kerninflationsrate ging zwar zurück, blieb aber mit 3,6% auf hohem Niveau. Die Notenbank der USA ließ den Leitzins zuletzt unverändert.

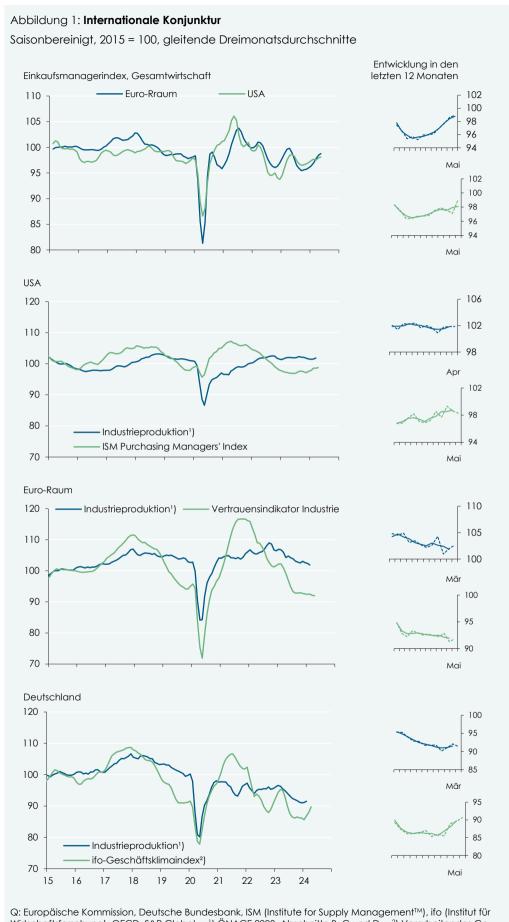
2.3 Erste Anzeichen einer Konjunkturerholung in der EU und im Vereinigten Königreich

In der EU und im Vereinigten Königreich stieg die Wirtschaftsleistung im I. Quartal 2024 wieder spürbar an, nachdem sie im 2. Halbjahr 2023 gesunken war. Im Vereinigten Königreich war das BIP im I. Quartal um 0,6% höher als im Vorquartal. Neben dem verarbeitenden Gewerbe legte auch der Dienstleistungssektor, der lange Zeit geschwächelt hatte, deutlich zu. Die Konjunkturaufhellung spiegelt sich bislang noch nicht auf dem Arbeitsmarkt, die Arbeitslosenquote stieg zuletzt weiter an. Die Inflationsrate gemäß VPI lag im März mit 3,2% nach wie vor über der geldpolitischen Zielmarke. Vor diesem Hintergrund beließ die britische Notenbank die Leitzinsen unverändert.

In der EU stieg das BIP im I. Quartal 2024 um voraussichtlich 0,3% gegenüber dem Vorquartal und damit so stark wie zuletzt vor 1½ Jahren. Nach Ländern verläuft die Entwicklung nach wie vor sehr heterogen: Die höchsten Wachstumsraten verzeichneten mit etwa 1% Malta, Zypern, Irland und Kroatien, aber auch in Ungarn, Litauen, Lettland, Spanien und Portugal expandierte die Wirtschaftsleistung robust. In Italien legte das BIP um 0,3% zu, in Deutschland und Frankreich um jeweils 0,2%. Rückgänge verzeichneten lediglich Dänemark, die Niederlande, Estland und Schweden.

Umfrageergebnissen zufolge dürfte die weltweite Konjunktur im II. Quartal weiter an Schwung gewinnen.

In der EU und im Vereinigten Königreich legte die Wirtschaftsleistung im I. Quartal 2024 erstmals wieder zu, nachdem sie im 2. Halbjahr 2023 geschrumpft war.



Q: Europäische Kommission, Deutsche Bundesbank, ISM (Institute for Supply Management^{IM}), ifo (Institut für Wirtschaftsforschung), OECD, S&P Global. – ¹) ÖNACE 2008, Abschnitte B, C und D. – ²) Verarbeitendes Gewerbe.

Der S&P Global Einkaufsmanagerindex für den Euro-Raum stieg im Mai auf 52,2 Punkte (April: 51,7 Punkte) und signalisierte damit den dritten Monat in Folge eine Verbesserung der Geschäftslage im privaten Sektor (verarbeitendes Gewerbe und Marktdienstleistungen). Der Anstieg des Index wurde erneut vom Dienstleistungssektor getragen. Auch die Auftragseingänge legten zu.

Die Inflation im Euro-Raum schwächte sich im April nicht mehr weiter ab (2,4%, gemäß HVPI). Die moderatere Verteuerung von Waren bzw. die Verbilligung von Energie wurden durch höhere Preissteigerungen bei Nahrungsmitteln und Dienstleistungen aufgewogen. Eurostat rechnet für Mai mit einem Anstieg der Teuerung auf 2,6%, der vor allem auf die Kerninflationsrate zurückgeht (April: 2,7%, Mai: 2,9%).

Deutschlands Wirtschaftsleistung stieg im I. Quartal 2024 um 0,2% gegenüber dem

Vorquartal, nachdem sie im IV. Quartal 2023 aeschrumpft war. Insbesondere das Bauwesen, aber auch die Industrie und die Dienstleistungsbranchen verzeichneten im I. Quartal 2024 Wertschöpfungszuwächse. Im Falle des Bauwesens ist dies auf die aünstige Witterung zurückzuführen. Die Industrie konnte zwar den negativen Trend durchbrechen und die Produktion wieder steigern, die Neuaufträge gingen jedoch sowohl aus dem Ausland als auch aus dem Inland deutlich zurück, was den Ausblick trübt. Die Auftragsrückgänge sind dem noch schwachen Welthandel und der erhöhten wirtschafts- und geopolitischen Unsicherheit geschuldet. Im deutschen Baugewerbe sanken die Auftragseingänge ebenfalls. Die hohe Unsicherheit belastet die Konsumnachfrage, obwohl sich die Einkommenssituation der privaten Haushalte infolge eines robusten Arbeitsmarktes und steigender Reallöhne verbessert hat.

Deutschland verzeichnete im I. Quartal wieder einen Anstieg des BIP. Zuvor war die Wirtschaftsleistung deutlich gesunken.

3. Österreich: Leichte Expansion der Wirtschaftsleistung im I. Quartal

In Österreich wuchs das reale BIP im I. Quartal 2024 um 0,2% gegenüber dem Vorquartal (laut Statistik Austria). Angesichts der Revisionsanfälligkeit der zugrundeliegenden Daten unterscheidet sich ein Wachstum von 0,2% zwar nicht wesentlich von einer Stagnation, ist aber dennoch das kräftigste seit 1½ Jahren. Im Vorjahresvergleich sank das BIP um 1,1%. Darin spiegelt sich die deutlich negative Jahresverlaufsrate des Vorjahres.

Angebotsseitig wurde der Konjunkturverlauf weiterhin von der Rezession in der Industrie bestimmt. Die Wertschöpfung der Sachgütererzeugung schrumpfte im I. Quartal um 1,3%, womit der Abschwung der Industriekonjunktur auch zu Jahresbeginn unvermindert anhielt. Stabilisiert wurde das BIP durch deutliche Wertschöpfungszuwächse in zahlreichen Marktdienstleistungen, insbesondere im Handel, in der Information und Kommunikation, in den Finanz- und Versicherungsdienstleistungen sowie in den sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen.

Nachfrageseitig expandierte der Konsum der privaten Haushalte erstmals seit dem Frühjahr 2022 wieder deutlich. Der Nachfrageimpuls wurde jedoch wegen des hohen Importgehalts des privaten Konsums durch einen kräftigen Anstieg der Importe gedämpft. Sowohl der öffentliche Konsum als auch die Investitionen trugen im I. Quartal negativ zum BIP-Wachstum bei. Die Exporte nahmen vor allem dank einer Belebung der Warenausfuhren deutlich zu. Dennoch dämpfte der Außenhandel rein rechnerisch das BIP-Wachstum.

Einkommensseitig war im I. Quartal ein kräftiger Anstieg der Lohneinkommen um 2,2% zu verzeichnen. Er ging auf alle Wirtschaftsbereiche zurück, war jedoch in den sonstigen

Dienstleistungen mit 3,3% besonders ausgeprägt. Im Gegensatz zu den Lohneinkommen sanken die Kapitaleinkommen (Bruttobetriebsüberschüsse und Selbständigeneinkommen) um 1,4% gegenüber dem Vorquartal und setzten damit die Abwärtsdynamik des Vorjahres fort. Eine Bodenbildung ist noch nicht erkennbar.

3.1 Vorlaufindikatoren zeichnen weiterhin trübes Rild

Die Ergebnisse des WIFO-Konjunkturtests vom Mai zeigen eine Verschlechterung der Konjunktureinschätzungen der Unternehmen. Der WIFO-Konjunkturklimaindex verharrte trotz einer leichten Verbesserung der Lagebeurteilungen im negativen Bereich. Der Teilindex zur aktuellen Lage legte in allen Sektoren zu, blieb aber in der Sachgütererzeugung weit unter null. In der Bauwirtschaft blieb er ebenfalls negativ. In den Dienstleistungen und im Einzelhandel lag der Lageindex zuletzt im positiven Bereich.

Der Rückgang des WIFO-Konjunkturklimaindex folgt aus der Eintrübung der unternehmerischen Erwartungen. Der entsprechende
Teilindex gab im Mai deutlich nach und notierte damit wieder tiefer im pessimistischen
Bereich. Besonders ausgeprägt war der Abwärtstrend in der Sachgütererzeugung. Dies
dämpft die Aussichten auf eine rasche Erholung der Industriekonjunktur.

Die befragten Sachgütererzeuger meldeten im Mai per Saldo eine anhaltend schwache Produktionstätigkeit. Die Auftragsbestände blieben trotz einer leichten Verbesserung auf niedrigem Niveau: Nur rund 52% der Unternehmen meldeten zumindest ausreichende Auftragsbestände (Vormonat: 51%, Mai 2023: 69%). Ein ähnliches Bild zeigt sich bei

Vorlaufindikatoren deuten auf eine Fortsetzung der Rezession in der Industrie hin. Der Nachfragemangel ist dabei weiterhin das wichtigste Produktionshemmnis. den Auslandsaufträgen. Die Einschätzungen zur aktuellen Geschäftslage blieben unterdurchschnittlich und per Saldo so negativ wie zuletzt während der COVID-19-Pandemie (Mai 2024 –44 Punkte).

Der saisonbereinigte UniCredit Bank Austria EinkaufsManagerIndex für das verarbeitende Gewerbe bestätigt weitgehend die Einschätzung auf Basis des WIFO-Konjunkturtests. Der Einkaufsmanagerindex, der auf Messwerten zu Auftragseingängen, Produktion, Beschäftigung, Lieferzeiten der Zulieferer und Lagerbeständen basiert, stieg im Mai zwar an, liegt jedoch weiterhin auf einem Niveau, das auf anhaltende Produktionsrückgänge hinweist. Überdies trüben die rückläufigen Auftragseingänge weiter den Ausblick.









erwarteten Produktion und Geschäftslage

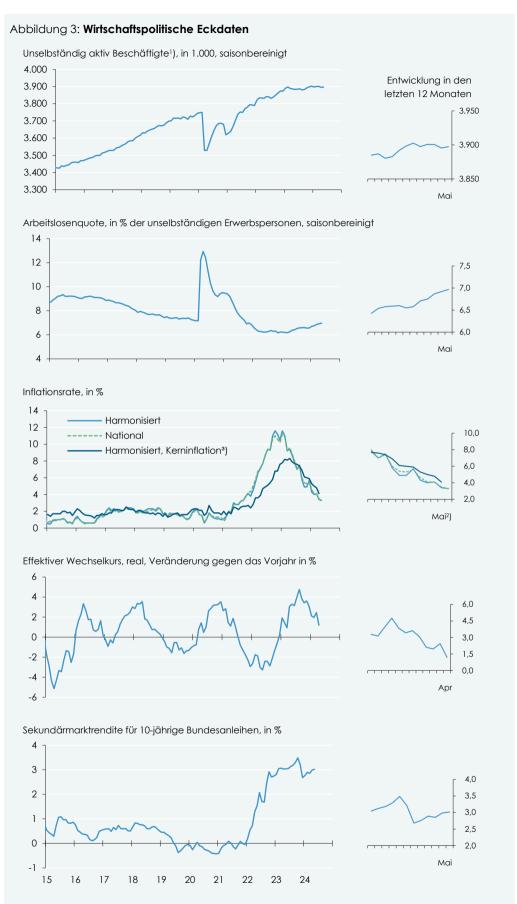


Q: WIFO-Konjunkturtest. Angaben in Indexpunkten (Prozentpunkten) zwischen +100 und –100. Werte über null zeigen insgesamt optimistische, Werte unter null pessimistische Einschätzungen an. Saisonbereinigt.

Obwohl sich die Kredithürde zuletzt etwas verringert hat, beurteilen die Unternehmen die Kreditvergabe der Banken nach wie vor als tendenziell restriktiv.

Die Kredithürde – definiert als Saldo des Anteils der Unternehmen, die die Kreditvergabe der Banken als entgegenkommend bezeichnen, und des Anteils der Unternehmen, welche sie als restriktiv beurteilen – verbesserte sich im Mai gegenüber dem Vorquartal, blieb aber tief im negativen Bereich. Für kleinere Unternehmen (unter 50 Beschäftigte) ist die Kredithürde höher als für mittlere (50 bis 250 Beschäftigte) und große Unternehmen (mehr als 250 Beschäftigte).

Das Verbrauchervertrauen ist zuletzt tendenziell gestiegen, aber immer noch unterdurchschnittlich. Auf eine geringe Ausgabenbereitschaft deutet der Teilindex zur erwarteten Arbeitslosigkeit hin, der weiter zulegte und auf überdurchschnittlichem Niveau notiert. In diesem Indikator spiegelt sich die Situation auf dem Arbeitsmarkt: Eine stagnierende Beschäftigung im privaten Sektor bei gleichzeitig steigender Arbeitslosigkeit schürt Unsicherheit und trübt damit die Aussichten auf eine nachhaltige Erholung des privaten Konsums.



Q: Arbeitsmarktservice Österreich, Dachverband der Sozialversicherungsträger, OeNB, Statistik Austria, WIFO-Berechnungen. – 1) Ohne Personen, die Kinderbetreuungsgeld beziehen bzw. Präsenzdienst leisten, und ohne in der Beschäftigungsstatistik erfasste Arbeitslose in Schulung. – 2) Schnellschätzung von Statistik Austria. – 3) Gesamtindex ohne Energie, Lebensmittel, Alkohol und Tabak.

3.2 Teuerung verlangsamt sich vorerst nicht weiter

Im April 2024 lag der Verbraucherpreisindex laut Statistik Austria um 3,5% über dem Vorjahresniveau und um 0,1% über dem Niveau des Vormonats, womit er so schwach zulegte wie zuletzt im September 2021. Verglichen mit dem Euro-Raum blieb die Teuerung jedoch lebhaft. Im April verzeichneten lediglich Belgien (4,9%) und Kroatien (4,7%) höhere Inflationsraten als Österreich (3,4% gemäß HVPI). Für Mai 2024 erwartet Statistik Austria einen Anstieg des VPI von 3,3%, womit der Preisauftrieb kaum schwächer ausfallen dürfte als im Vormonat.

Im April wirkten die Erdgaspreise erstmals seit Einsetzen der kräftigen Verbraucherpreisinflation im Jahr 2021 deutlich dämpfend auf den VPI ein. Auch Pauschalreisen dämpften die Teuerung, statt wie in den zwölf Monaten zuvor stark preistreibend zu wirken. Allerdings liegen die Preisanstiege in der Gastronomie weiterhin über dem Durchschnitt, und der Preisauftrieb bei Treibstoffen hat sich sogar verstärkt. Die Mieten (einschließlich Neuvermietungen) stiegen mit 7,9% weniger kräftig als noch im März (+8,4%).

Der Erzeugerpreisindex für den produzierenden Bereich (ÖNACE 2008, Abschnitte B bis E) lag im April 2024 um 4,8% unter dem Vorjahresniveau, nach –6,3% im März und –6,4% im Februar. Somit setzte sich die Erzeugerpreisdeflation leicht abgeschwächt fort. Den größten Einfluss auf die Entwicklung des Index hatten die Preisrückgänge im Bereich Energie (–18,5% gegenüber April 2023), insbesondere die Verbilligung von Strom und Dienstleistungen der Elektrizitätsversorgung

(-23,5%) sowie industriell erzeugter Gase und Dienstleistungen der Gasversorgung (-22,3%). Mineralölerzeugnisse verteuerten sich hingegen.

Vorleistungsgüter waren im April 2024 im Durchschnitt um 1,2% billiger als im Vorjahr, Investitionsgüter hingegen um 3,1% teurer (März 2024 +2,9%, Februar 2024 +3,2%). Das Preisniveau für Konsumgüter lag im April 2024 um 1,4% über dem Vorjahresniveau (März 2024 +1,5%, Februar 2024 +1,4%).

3.3 Beschäftigung laut VGR steigt kaum mehr

Die Konjunkturflaute schlägt mittlerweile deutlich auf den Arbeitsmarkt durch. Im produzierenden Gewerbe, im Bauwesen und einigen Dienstleistungsbereichen sank die Beschäftigung im I. Quartal 2024 gegenüber dem Vorquartal (Beschäftigungsverhältnisse laut VGR). In öffentlichkeitsnahen Dienstleistungsbereichen wurde sie neuerlich ausgeweitet.

Die Zahl an offenen Stellen ist zwar weiterhin hoch, nimmt jedoch tendenziell ab, während die Arbeitslosigkeit steigt. Im Mai 2024 lag die Zahl der unselbständig aktiven Beschäftigten nach vorläufiger Schätzung des Bundesministeriums für Arbeit und Wirtschaft um 14.000 über dem Vorjahresniveau (+0.4%), nach knapp +17.000 im April. Ende Mai waren um rund 25.000 Personen mehr arbeitslos gemeldet als vor einem Jahr (+10,1%), zusätzlich befanden sich um rund 5.600 Personen mehr in Schulung (+7,7%). Die Arbeitslosenquote (nationale Definition) betrug voraussichtlich 6,4% (+0,5 Prozentpunkte über dem Vorjahr).

Die Erzeugerpreise sinken weiter, werden jedoch erst verzögert die Konsumentenpreise dämpfen.

Die Konjunkturschwäche spiegelt sich verstärkt auf dem Arbeitsmarkt. Die Arbeitslosigkeit steigt weiter an, während die Zahl an offenen Stellen sinkt. Im privaten Sektor stagnierte die Beschäftigung im I. Quartal 2024.

Methodische Hinweise und Kurzglossar

Die laufende Konjunkturberichterstattung gehört zu den wichtigsten Produkten des WIFO. Um die Lesbarkeit zu erleichtern, werden ausführliche Erläuterungen zu Definitionen und Fachbegriffen nach Möglichkeit nicht im analytischen Teil gebracht, sondern im vorliegenden Glossar zusammengefasst.

Rückfragen: astrid.czaloun@wifo.ac.at, christine.kaufmann@wifo.ac.at, martha.steiner@wifo.ac.at

Periodenvergleiche

Zeitreihenvergleiche gegenüber der Vorperiode, z. B. dem Vorquartal, werden um jahreszeitlich bedingte Effekte bereinigt. Dies schließt auch die Effekte ein, die durch eine unterschiedliche Zahl von Arbeitstagen in der Periode ausgelöst werden (etwa Ostern).

Die Formulierung "veränderte sich gegenüber dem Vorjahr . . . " beschreibt hingegen eine Veränderung gegenüber der gleichen Periode des Vorjahres und bezieht sich auf unbereinigte Zeitreihen

Die Analyse der saison- und arbeitstägig bereinigten Entwicklung liefert genauere Informationen über den aktuellen Konjunkturverlauf und zeigt Wendepunkte früher an. Die Daten unterliegen allerdings zusätzlichen Revisionen, da die Saisonbereinigung auf statistischen Methoden beruht.

Wachstumsüberhang

Der Wachstumsüberhang bezeichnet den Effekt der Dynamik im unterjährigen Verlauf (in saisonbereinigten Zahlen) des vorangegangenen Jahres (r_0) auf die Veränderungsrate des Folgejah-

res $\left(t_{1}
ight)$. Er ist definiert als die Jahresveränderungsrate des Jah-

res t_1 , wenn das BIP im Jahr t_1 auf dem Niveau des IV. Quartals des Jahres t_0 (in saisonbereinigten Zahlen) bleibt.

Durchschnittliche Veränderungsraten

Die Zeitangabe bezieht sich auf Anfangs- und Endwert der Berechnungsperiode: Demnach beinhaltet die durchschnittliche Rate 2005/2010 als 1. Veränderungsrate jene von 2005 auf 2006, als letzte jene von 2009 auf 2010.

Reale und nominelle Größen

Die ausgewiesenen Werte sind grundsätzlich real, also um Preiseffekte bereinigt, zu verstehen. Werden Werte nominell ausgewiesen (z. B. Außenhandelsstatistik), so wird dies eigens angeführt

Inflation, VPI und HVPI

Die Inflationsrate misst die Veränderung der Verbraucherpreise gegenüber dem Vorjahr. Der Verbraucherpreisindex (VPI) ist ein Maßstab für die nationale Inflation. Der Harmonisierte Verbraucherpreisindex (HVPI) ist die Grundlage für die vergleichbare Messung der Inflation in der EU und für die Bewertung der Preisstabilität innerhalb der Euro-Zone (siehe auch https://www.statistik.at).

Die Kerninflation als Indikator der Geldpolitik ist nicht eindeutig definiert. Das WIFO folgt der gängigen Praxis, für die Kerninflation die Inflationsrate ohne die Gütergruppen unverarbeitete Nahrungsmittel und Energie zu verwenden. So werden über 87% der im österreichischen Warenkorb für den Verbraucherpreisindex (VPI 2020) enthaltenen Güter und Dienstleistungen in die Berechnung der Kerninflation einbezogen.

WIFO-Konjunkturtest und WIFO-Investitionsbefragung

Der WIFO-Konjunkturtest ist eine monatliche Befragung von rund 1.700 österreichischen Unternehmen zur Einschätzung ihrer aktuellen und künftigen wirtschaftlichen Lage. Die WIFO-Investitionsbefragung ist eine halbjährliche Befragung von Unternehmen zu ihrer Investitionstätigkeit im Rahmen des WIFO-Konjunkturtests (https://www.konjunkturtest.at). Die Indikatoren sind Salden zwischen dem Anteil der positiven und jenem der negativen Meldungen an der Gesamtzahl der befragten Unternehmen gewichtet nach Beschäftigten.

Arbeitslosenquote

Österreichische Definition: Anteil der zur Arbeitsvermittlung registrierten Personen am Arbeitskräfteangebot der Unselbständigen. Das Arbeitskräfteangebot ist die Summe aus Arbeitslosenbestand und unselbständig Beschäftigten (gemessen in Standardbeschäftigungsverhältnissen). Datenbasis: Registrierungen bei AMS und Dachverband der Sozialversicherungsträger.

Definition gemäß ILO und Eurostat: Als arbeitslos gelten Personen, die nicht erwerbstätig sind und aktiv einen Arbeitsplatz suchen. Als erwerbstätig zählt, wer in der Referenzwoche mindestens 1 Stunde selbständig oder unselbständig gearbeitet hat. Personen, die Kinderbetreuungsgeld beziehen, und Lehrlinge zählen zu den Erwerbstätigen, nicht hingegen Präsenz- und Zivildiener. Die Arbeitslosenquote ist der Anteil der Arbeitslosen an allen Erwerbspersonen (Arbeitslose plus Erwerbstätige). Datenbasis: Umfragedaten von privaten Haushalten (Mikrozensus).

Begriffe im Zusammenhang mit der österreichischen Definition der Arbeitslosenquote

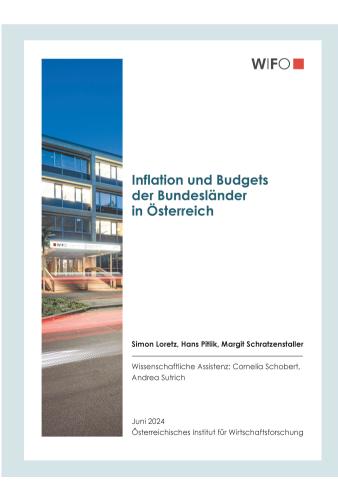
Personen in Schulungen: Personen, die sich zum Stichtag in AMS-Schulungsmaßnahmen befinden. Für die Berechnung der Arbeitslosenquote wird ihre Zahl weder im Nenner noch im Zähler berücksichtigt.

Unselbständig aktiv Beschäftigte: Zu den "unselbständig Beschäftigten" zählen auch Personen in aufrechtem Dienstverhältnis, die Kinderbetreuungsgeld beziehen bzw. Präsenzdienst leisten. Zieht man deren Zahl ab, so erhält man die Zahl der "unselbständig aktiv Beschäftigten".



Inflation und Budgets der Bundesländer in Österreich

Simon Loretz, Hans Pitlik, Margit Schratzenstaller



Die anhaltende hohe Inflation der letzten Jahre hat direkte und indirekte Auswirkungen auf die öffentlichen Haushalte auf allen Verwaltungsebenen. Aufgrund der oft zeitverzögerten Effekte der Inflation auf Einnahmen und Ausgaben ist eine umfassende Bewertung der budgetären Inflationsfolgen über mehrere Jahre hinweg erforderlich. Die Studie analysiert mittels eines Vergleichs verschiedener Inflationsszenarien die Auswirkungen der inflationären Entwicklung auf die Budgets der Länder und Gemeinden für den Zeitraum von 2022 bis 2025. Im Ergebnis verbleiben die Einnahmenzuwächse hinter den induzierten Mehrausgaben der subnationalen Gebietskörperschaften.

Im Auftrag der Verbindungsstelle der Österreichischen Bundesländer • Juni 2024 • 107 Seiten • Kostenloser Download: https://www.wifo.ac.at/publication/pid/51617391/

Große regionale Unterschiede in der Wirtschaftsentwicklung

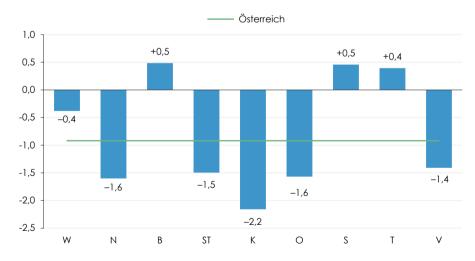
Die Wirtschaft in den Bundesländern 2023

Philipp Piribauer, Sabine Ehn-Fragner, Oliver Fritz, Peter Huber, Michael Klien, Anja Sebbesen, Gerhard Streicher

- Energiepreisschocks und eine Industrierezession beeinträchtigten im Jahr 2023 Österreichs Wirtschaft. Insbesondere die Bauwirtschaft litt unter hohen Leitzinsen.
- Der Tourismus entwickelte sich dagegen positiv und stützte die Gesamtwirtschaft, besonders in Wien, Tirol und Salzburg.
- Im Burgenland, in Salzburg und in Tirol wuchs die reale Bruttowertschöpfung laut aktueller WIFO-Schnellschätzung, während die anderen Bundesländer Rückgänge verzeichneten.
- Die regionalen Arbeitsmärkte zeigten sich weiterhin robust, wobei Bundesländer mit touristischem Schwerpunkt gegenüber Industrieregionen bevorzugt waren.

Schnellschätzung der Bruttowertschöpfung 2023

Ohne Land- und Forstwirtschaft, real (berechnet auf Basis von Vorjahrespreisen), Veränderung gegen das Vorjahr in %



"Die österreichische Wirtschaft litt 2023 unter der deutlichen Eintrübung der Industriekonjunktur. Der Tourismus entwickelte sich hingegen antizyklisch und war damit eine wichtige Stütze der Gesamtwirtschaft."

Die Preisschocks führten 2023 zu einer deutlichen Eintrübung der Konjunktur und einer europaweiten Industrierezession. In einigen Bundesländern stützten noch Aufholeffekte die reale Bruttowertschöpfung, da sich dort der Tourismus von den durch die COVID-19-Pandemie ausgelösten Verwerfungen erholte (Q: WIFO, ESVG 2010, vorläufige Werte Stand April 2024).

Große regionale Unterschiede in der Wirtschaftsentwicklung

Die Wirtschaft in den Bundesländern 2023

Philipp Piribauer, Sabine Ehn-Fragner, Oliver Fritz, Peter Huber, Michael Klien, Anja Sebbesen, Gerhard Streicher

Große regionale Unterschiede in der Wirtschaftsentwicklung. Die Wirtschaft in den Bundesländern 2023

Die wirtschaftliche Entwicklung der österreichischen Bundesländer war im Jahr 2023 von Energiepreisschocks und einer europaweiten Industrierezession geprägt. Während die Bauwirtschaft unter den hohen Zinsen litt, stützten Nachholeffekte im Tourismus die Gesamtwirtschaft, vor allem in Wien, Tirol und Salzburg. Die reale Bruttowertschöpfung stieg laut der jüngsten WIFO-Schnellschätzung im Burgenland, in Salzburg und in Tirol, während die anderen Bundesländer Rückgänge verzeichneten. Der Arbeitsmarkt blieb trotz der schwachen Konjunktur robust; die aktive unselbständige Beschäftigung wurde um 1,2% ausgeweitet.

Major Regional Differences in Economic Development. Economic Development in the Austrian Federal Provinces in 2023

Economic development in the Austrian federal provinces in 2023 was characterised by energy price shocks and a Europe-wide industrial recession. While the construction industry suffered from high interest rates, catch-up effects in tourism supported the overall economy, particularly in Vienna, Tyrol and Salzburg. According to the latest WIFO Flash Estimate, real gross value added rose in Burgenland, Salzburg and Tyrol, while all other federal provinces recorded declines. The labour market remained robust despite the weak economy; active employment increased by 1.2 percent.

JEL-Codes: R10, R11, O18 • Keywords: Konjunktur, Sektorale Entwicklung, Regionalentwicklung, Österreich, Bundesländer Begutachtung: Klaus Nowotny • Wissenschaftliche Assistenz: Elisabeth Arnold, Fabian Gabelberger (fabian.gabelberger@wifo.ac.at), Maria Riegler (maria.riegler@wifo.ac.at), Michael Weingärtler (michael.weingaertler@wifo.ac.at) • Abgeschlossen am 29. 5. 2024

Kontakt: Philipp Piribauer (philipp.piribauer@wifo.ac.at), Sabine Ehn-Fragner (sabine.ehn-fragner@wifo.ac.at), Oliver Fritz (oliver.fritz@wifo.ac.at), Peter Huber (peter.huber@wifo.ac.at), Michael Klien (michael.klien@wifo.ac.at), Anja Sebbesen (ania.sebbesen@wifo.ac.at), Gerhard Streicher (aerhard.streicher@wifo.ac.at)

1. Regionale Unterschiede kennzeichneten 2023 Österreichs Wirtschaftsentwicklung

Die Energiepreisschocks infolge der russischen Invasion in die Ukraine führten neben einem erheblichen Preisauftrieb zu einer europaweiten Industrierezession. Der Konjunkturabschwung erfasste in weiterer Folge auch andere Wirtschaftsbereiche. Das hohe Zinsniveau belastete insbesondere die Bauwirtschaft. Der österreichische Tourismus entwickelte sich 2023 hingegen antizyklisch und war damit eine wichtige Stütze der Gesamtwirtschaft. In einigen Bundesländern wie Wien, Tirol oder Salzburg waren zudem deutliche Erholungseffekte von der COVID-19-Pandemie zu beobachten.

Im Jahresverlauf trübte sich die Koniunktur zunehmend ein. Nachdem die österreichische Wirtschaft im I. Quartal 2023 noch deutlich gewachsen war, schrumpfte das Bruttoinlandsprodukt bereits im II. Quartal um 1,6% gegenüber dem Vorjahr. Im III. Quartal beschleunigte sich der Rückgang auf -2,0%. Obwohl sich die Lage im IV. Quartal (-1,7%) etwas verbesserte, befand sich Österreichs

Wirtschaft zu Beginn des Jahres 2024 in einer Rezession.

Der Arbeitsmarkt erwies sich im Jahr 2023 weiterhin als robust, wobei in der ersten Jahreshälfte wesentliche Beschäftigungsimpulse vom Tourismus ausgingen. Im 2. Halbjahr verlor das Beschäftigungswachstum jedoch schrittweise an Schwung und verkehrte sich in einigen Sektoren bereits in einen Rückgang. Insgesamt ergab sich dennoch ein solides Wachstum der (aktiven) unselbständigen Beschäftigung von 1,2%, allerdings stieg auch die Zahl der Arbeitslosen wieder an (+2,9%). Nach Bundesländern verzeichneten Wien und Tirol mit jeweils +1,8% die höchsten Beschäftigungszuwächse.

Die Entwicklung der Bruttowertschöpfung verlief regional sehr heterogen. Laut WIFO-Schnellschätzung erzielten 2023 nur das Burgenland und Salzburg (jeweils +0,5%) sowie Tirol (+0,4%) Zuwächse in realer Rechnung. während die anderen Bundesländer Einbußen verzeichneten (Österreich insgesamt –0,9%). Salzburg und insbesondere Tirol profitierten noch von Nachholeffekten im Tourismus nach den Verwerfungen durch die COVID-19-Pandemie. Das Burgenland und Salzburg erzielten zudem entgegen dem bundesweiten Trend weiterhin hohe Zuwächse in der Sachgütererzeugung.

Der vorliegende Beitrag analysiert die regionalen Unterschiede in der Wirtschaftsentwicklung im Jahr 2023 und beleuchtet den Konjunkturverlauf nach Sektoren. Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf der Analyse der regionalen Arbeitsmärkte. Der Beitrag schließt mit einer kurzen Zusammenfassung.

2. Nachfragekrise folgt auf Energie- und Zulieferkrise – Industrieproduktion schwächelt nach Zwischenhoch erneut

Nachdem sich die Industrieproduktion 2022 weiter von der COVID-19-Pandemie erholt hatte, verlief das Jahr 2023 zweigeteilt: auf das Wachstum im 1. Halbjahr (+2,4%) folgte im 2. Halbjahr ein Rückgang um 5% (2023 insgesamt –1,4%; nominell). Dieses Muster zeigte sich in den meisten Bundesländern, nur in Wien und Vorarlberg schrumpfte der Produktionswert in beiden Halbjahren; mit in Summe –5,2% und –4,0% verzeichneten diese beiden Bundesländer auch die stärksten Einbrüche. Im Burgenland und in Salzburg konnte die Industrie 2023 trotz unterjährigen Rückgängen ihre Produktion um 4,3% bzw. 2,9% ausweiten (Abbildung 1).

Aber nicht nur die (nominelle) Produktionsdynamik, auch die Preissteigerungen blieben deutlich hinter dem Vorjahr zurück: 2022 waren der Erzeugerpreisindex für die Industrie (EPI) um knapp 12% und die Energiepreise um fast 50% angestiegen; 2023 legte der EPI zwar weiter zu, aber nur noch um 1,8% (bzw. um 2,8% bei den Energieerzeugern). Damit unterschieden sich die reale und die nominelle Produktionsentwicklung nur mehr moderat; entsprechend sank der reale (preisbereinigte) Produktionsindex mit –1,7% im Bundesdurchschnitt in ähnlicher Größenordnung wie die (nominelle) abgesetzte Produktion (–1,4%).

Nach dem Aufschwung im Vorjahr zeigte die Sachgüterkonjunktur im Jahr 2023 einige Schwächen. Speziell im 2. Halbjahr schrumpften Exporte und Absatz merklich. Das Beschäftigungswachstum verlangsamte sich auf 1,1%.



Auf Branchenebene zeigten sich 2023 laut Erzeugerpreisindex die deutlichsten Preissteigerungen bei Baustoffen (Herstellung von Glas und Glaswaren: ÖNACE 2008, Abteilung C23) mit über 9% sowie im Maschinenbau (C28) mit über 7%; die Erzeugerpreise für Bekleidung (C14), die Installation von Maschinen (C33) sowie Nahrungsmittel (C10) verteuerten sich im Durchschnitt um mehr als 6%. Die chemische Industrie (C20) verzeichnete im Gegensatz dazu eine Preisreduktion von über 8% und auch die Metallerzeugung und -verarbeitung (C24) kompensierte die hohen Preissteigerungen des Vorjahres mit –5% zumindest teilweise.

In einer außenhandelsorientierten Volkswirtschaft wie Österreich sind die Exporte die wesentliche Triebkraft der Industrieproduktion: im Jahresvergleich nahmen die Ausfuhren 2023 nur mehr um 3,4% zu, nach fast 16% im Vorjahr (nominell). Aber auch hier ist zu bedenken, dass der Preisauftrieb 2023 deutlich schwächer ausfiel und die Erzeugerpreise auf dem Auslandsmarkt nur mehr um 1% stiegen (nach +11% im Vorjahr). Die Ausfuhr pharmazeutischer Produkte wurde 2023 nominell um 40% ausgeweitet und trug mit 3 Prozentpunkten wesentlich zum Exportwachstum bei. Maschinen und Kfz(-Teile) steuerten je rund 1 Prozentpunkt bei, wäh-

rend die Exporte von Metallen, Holz und Papier dämpfend wirkten (jeweils –½ Prozentpunkt). Ausschlaggebend für das schwache Exportwachstum war die Nachfrageschwäche in den Nachbarländern, wohl getrieben von der Konjunkturflaute in Deutschland: die Exporte in diese Länder gingen 2023 um 1,1% zurück, wodurch das Exportwachstum

um 0,6 Prozentpunkte gedämpft wurde. Erfreulicher entwickelten sich die Exporte in die anderen EU-Länder – insgesamt stiegen die Ausfuhren in die EU 27 um 3% (Wachstumsbeitrag 2,1 Prozentpunkte), jene in Drittstaaten um mehr als 4% (1,4 Prozentpunkte, davon 1,1 Prozentpunkte aus Amerika).

Übersicht 1: Entwicklung von Sachgütererzeugung, Energie- und Wasserversorgung 2023

	_							
		Sachgütererzeugung		Energie- und Wasserversorgung				
	Abgesetzter Produktionswert, nominell¹)	Technischer Produktionswert, nominell ²)	Produktionsindex 2015 = 100, real	Abgesetzter Produktionswert, nominell ¹)				
		Veränderung gegen das Vorjahr in %						
Österreich	- 1,4	- 0,9	- 1,7	- 19,7				
Wien	- 5,2	+ 1,0	+ 5,5	- 32,7				
Niederösterreich	- 2,1	- 3,4	- 4,7	+ 8,9				
Burgenland	+ 4,3	+ 1,0	+ 2,8	+ 54,5				
Steiermark	- 2,0	- 2,5	- 4,5	+ 11,5				
Kärnten	- 1,8	- 1,8	- 3,9	+ 4,0				
Oberösterreich	- 0,5	+ 1,0	- 0,2	- 0,6				
Salzburg	+ 2,9	+ 4,7	+ 1,1	+ 29,0				
Tirol	- 0,6	+ 0,4	+ 0,5	+ 29,7				
Vorarlberg	- 4,0	- 5,7	- 5,2	- 14,3				

Q: Statistik Austria, Konjunkturerhebung (Grundgesamtheit); WIFO-Berechnungen. Sachgütererzeugung: Herstellung von Waren einschließlich Bergbau und Gewinnung von Steinen und Erden. – ¹) Wert der abgesetzten Güter und Leistungen aus Haupt- und Nebentätigkeiten der Unternehmen, ohne Umsatzsteuer. – ²) Wert der Eigenproduktion der Unternehmen für Absatz und für interne Lieferungen, einschließlich Lohnarbeit.

Das Branchenmuster in der Exportdynamik spiegelt sich in den Produktionswerten (Übersichten 2 und 3). Auffällig ist hierbei die Entwicklung der "regionalen Champions"1): in Wien brach die Herstellung sonstiger Waren gemessen am abgesetzten Produktionswert um gut ein Drittel ein. Dies drückte den regionalen Gesamtabsatz um mehr als 7 Prozentpunkte und war damit der Hauptgrund für den Rückgang um insgesamt 5%. In Kärnten schwächelte 2023 die Elektronikbranche, ein Umsatzrückgang von knapp 4% dämpfte den Gesamtabsatz um 1,5 Prozentpunkte. Die für Salzburg wichtige Getränkeherstellung konnte dagegen auch dort ihren Absatz ausdehnen, allerdings um nur 1% (Wachstumsbeitrag +0,4 Prozentpunkte). Ein weiterer "regionaler Champion" ist die Mineralölverarbeitung in Niederösterreich, allerdings unterliegen ihre Kennzahlen der Geheimhaltung²). Der Absatz aller der Geheimhaltung unterliegenden Branchen schrumpfte in Niederösterreich, wo sie 2023 knapp ein Viertel der Sachgüterproduktion stellten, um 3,5%. Ein Großteil des Rückgangs dürfte auf die Mineralölverarbeitung entfallen. Das stärkste Absatzwachstum von 4,3% verzeichnete 2023 das Burgenland; es wird vollständig durch die der Geheimhaltung unterliegenden Branchen erklärt. Diese Gruppe ist im Burgenland sehr groß: dazu gehören (absteigend nach ihrer Beschäftigtenzahl) u. a. die Kfz-Herstellung, die Herstellung von chemischen Erzeugnissen, die Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen sowie die Herstellung von Leder, Lederwaren und Schuhen. Basierend auf der Entwicklung ihrer (nicht geheimen) Beschäftigtenzahlen geht das hohe Wachstum vor allem auf die Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen, die Lederherstellung sowie die Kfz-Herstellung zurück.

^{1) &}quot;Regionale Champions" sind in Kärnten die Elektronikindustrie (ÖNACE 2008, Abteilung C26) und in Salzburg die Getränkeherstellung (C11); sie stellen in diesen Bundesländern fast 40% der Gesamtproduktion. In Wien ist es die Herstellung sonstiger Waren (C32), die die Münze Österreich beinhaltet – diese Branche zeichnet sich durch extrem volatile Umsätze bei stabiler Beschäftigung (und Wertschöpfung) aus. Ihr Anteil an der Wiener Industrieproduktion betrug in der Ver-

gangenheit teils mehr als 20%; 2023 waren es unter 14%.

²) Sind in einer Branche weniger als 3 Unternehmen vertreten, werden ihre Kennzahlen in den verschiedenen Statistiken nicht publiziert. Um Rückschlüsse auszuschließen, werden in einem solchen Fall weitere Branchen geheim gehalten, also sogenannte "Gegenlöschungen" durchgeführt.

Übersicht 2: Entwicklung des nominellen Produktionswertes der Sachgütererzeugung nach Branchen 2023

		٧	Vien		eder- erreich		rgen- and		teier- mark	K	ärnten		ber- erreich		Izburg		Tirol		orarl- oerg	Öst	terreic
								\	eränd/	eru	ng geg	jen d	das Voi	rjahı	r in %						
C10	Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln	+	8,4	+	10,6	_	2,2	+	3,1	+	18,4	+	6,6	+	10,0	+	4,4	+	6,3	+	7,5
C11	Getränkeherstellung	+	4,5	+	10,0	+	9,9	+	7,9	_	11,2	+	3,9	+	1,0	+	8,2	+	1,3	+	2,7
C12	Tabakverarbeitung		-		-		-		-		-		-		-		-		-		_
C13	Herstellung von Textilien	+	16,8	-	7,5			_	8,3			-	9,2	-	0,4	-	28,2	-	1,4	-	3,8
C14	Herstellung von Bekleidung	+	14,2					+	14,2			+	7,8	+	3,5					+	0,9
C15	Herstellung von Leder, -waren und Schuhen					+	59,4					_	4,9							_	2,8
C16	Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb-, Korkwaren	+	1,1	_	15,2	_	27,6	_	18,0	_	17,4	_	18,7	_	16,7	_	15,9	_	5,2	_	16,6
C17	Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	+	2,5	_	37,4			_	21,6	_	16,5	_	24,1					_	13,5	_	20,2
C18	Herstellung von Druckerzeugnissen, Vervielfältigung von Ton-, Bild- und Datenträgern	_	1,3	_	8,0	_	0,0	+	3,4	_	2,2	_	4,2	_	1,0	+	4,4	+	3,3	_	2,0
C19	Kokerei und Mineralölverarbeitung						-		-		-				-		-				
C20	Herstellung von chemischen Erzeugnissen	_	20,4	_	10,4			_	16,5	+	6,1	_	13,7	_	1,0	_	7,2			_	13,0
C21	Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	+	21,9	+	46,7			+	18,6	+	20,6	_	10,4			+	16,8	+	24,4	+	13,6
C22	Herstellung von Gummi- und Kunst- stoffwaren	+	3,1	_	9,7	_	7,0	_	5,2	_	20,6	+	0,3	+	0,8	_	14,3	+	0,6	_	4,0
C23	Herstellung von Glas und -waren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	+	14,3	_	7,0	+	3,3	_	7,7	_	15,2	_	10,8	_	5,5	+	2,8	_	5,1	_	6,2
C24	Metallerzeugung und -bearbeitung			_	11,4		_	_	0,8	_	6,1	_	8,6			_	12,3	_	43,6	_	8,6
C25	Herstellung von Metallerzeugnissen	+	0,2	-	9,3	-	8,8	+	0,4	_	2,7	-	12,1	-	11,2	-	0,5	-	15,4	-	9,0
C26	Herstellung von Datenverarbeitungs- geräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen	+	3,4	+	7,2			+	15,2	_	3,8	+	0,1	+	2,9		·	+	6,9	+	1,9
C27	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	+	2,0	+	7,8	+	5,4	+	1,4	_	9,8		12,6	+	3,0	+	1,6	+	0,9	+	6,0
C28	Maschinenbau	+	1,4	+	12,9	+	4,4	_	1,5	+	18,6	+	7,6	+	19,1	+	7,2	+	11,0	+	8,4
C29	Herstellung von Kraftwagen und -teilen			+	8,6			+	0,8			+	16,3	+	18,2	_		+	18,8	+	8,6
C30	Sonstiger Fahrzeugbau	+	26,0	+	12,8	_	6,4	+	6,2	+	103,7	+	10,9							+	14,3
C31	Herstellung von Möbeln	+	12,9	+	1,9	+	3,2	_	4,2	+		_	4,5	_	1,8	+	2,6	_	2,2	_	1,3
C32	Herstellung von sonstigen Waren	_	35,2	_	12,7	_	6,5	+	3,8	+	3,2	_	0,4	+	1,9	_	11,9	_	3,2	_	22,3
C33	Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	+	15,2	+	20,1	+		-	6,2	+	20,8	+	8,1	+	40,4	+	2,4	-	12,1	+	12,4
B bis C	Herstellung von Waren und Bergbau	_	5,2	_	2,1	+	4,3	_	2,0	_	1,8	_	0,5	+	2,9	_	0,6	_	4,0	_	1,4
	Unbekannt bzw. geheim		10.4	_	3,5	+			8,0	+		+	48,8	_	5.8	+	1,0	_	10,3	_	3,8

Q: Statistik Austria, Konjunkturerhebung (Grundgesamtheit); WIFO-Berechnungen. Abgesetzte Produktion.

Laut Dachverband der Sozialversicherungsträger lag 2023 die unselbständige Beschäftigung in der Sachgütererzeugung insgesamt um 1,4% über dem Niveau des Vorjahres³). Damit wuchs sie nach 2022 angesichts der schwachen Absatzentwicklung abermals robust und sogar stärker als in der Gesamtwirtschaft (+1,2%). Regional schwankte die Entwicklung zwischen -0,6% in Vorarlberg (wozu die Herstellung von Metallerzeugnissen –1,9 Prozentpunkte beitrug) und +2,7% in Kärnten (Hauptbeiträge aus den Bereichen Elektronik und Maschinenbau mit jeweils +1,3 Prozentpunkten). Während die Nahrungsmittelherstellung, die Elektronikindustrie, die Herstellung von elektrischen Ausrüstungen und der Maschinenbau in beinahe allen Bundesländern zu den Wachstumsträgern zählten, dämpften die Holz- und die Baustoffindustrie den Bestand. Der Strukturwandel setzte sich weitgehend fort: Branchen mit niedriger Technologieintensität verloren 2023 mehr als 1% ihrer Beschäftigten, während Hochtechnologiebranchen mehr als 51/2% dazugewannen. Dabei ist die Sachgütererzeugung regional von unterschiedlicher Bedeutung: in Wien beträgt ihr Anteil an der Gesamtbeschäftigung nur 5,9%, in Vorarlberg und Oberösterreich dagegen über 26%; der Österreich-Durchschnitt betrug 2023 16,6%, das entsprach rund 646.000 Beschäftigungsverhältnissen.

317

³) Die Konjunkturerhebung der Statistik Austria weist mit +1,1% einen etwas geringeren Wert aus.

Übersicht 3: Gewichtete Veränderungsraten des nominellen Produktionswertes der Sachgütererzeugung nach Branchen 2023

		Wien	Nieder- österreich	Burgen- land	Steier- mark	Kärnten	Ober- österreich	Salzburg 1	Tirol	Vorarl- berg	Österreich
					Wachstu	ımsbeiträge	e in Prozer	ntpunkten			
C10	Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln	+ 0,60	+ 1,16	- 0,22	+ 0,23	+ 0,99	+ 0,63	+ 0,99	+ 0,34	+ 0,65	+ 0,67
C11	Getränkeherstellung	+ 0,08	+ 0,16	+ 0,90	+ 0,09	- 0,05	+ 0,03	+ 0,38	+ 0,04	+ 0,02	+ 0,11
C12	Tabakverarbeitung	-	-	_	_	-	_	-	-	-	-
C13	Herstellung von Textilien	+ 0,02	- 0,02		- 0,06	•	- 0,03	- 0,00	- 0,09	- 0,06	- 0,03
C14	Herstellung von Bekleidung	+ 0,02	•		+ 0,01	•	+ 0,02	+ 0,03			+ 0,00
C15	Herstellung von Leder, -waren und Schuhen			+ 0,00	·		- 0,01				- 0,01
C16	Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb-, Korkwaren	+ 0,00	- 0,78	- 0,64	- 0,84	- 2,02	- 0,65	- 1,42	- 1,74	- 0,12	- 0,84
C17	Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus	+ 0,09	- 1,06		- 1,50	- 0,54	- 0,66			- 0,47	- 0,72
C18	Herstellung von Druckerzeugnissen, Vervielfältigung von Ton-, Bild- und Datenträgern	- 0,02	- 0,07	- 0,00	+ 0,01	- 0,02	- 0,01	- 0,01	+ 0,02	+ 0,03	- 0,02
C19	Kokerei und Mineralölverarbeitung			_	-	_		_	_		
C20	Herstellung von chemischen Erzeugnissen	- 1,86	- 0,78		- 0,44	+ 0,21	- 0,80	- 0,01	- 0,12		- 0,62
C21	Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen	+ 0,63	+ 0,11		+ 0,35	+ 0,33	- 0,11		+ 1,78	+ 0,01	+ 0,25
C22	Herstellung von Gummi- und Kunst- stoffwaren	+ 0,05	- 0,34	- 0,51	- 0,06	- 0,43	+ 0,02	+ 0,02	- 0,44	+ 0,03	- 0,13
C23	Herstellung von Glas und -waren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden	+ 0,16	- 0,27	+ 0,10	- 0,29	- 0,82	- 0,25	- 0,17	+ 0,21	- 0,08	- 0,21
C24	Metallerzeugung und -bearbeitung		- 0,88	_	- 0,13	- 0,25	- 1,46		- 1,59	- 1,93	- 0,90
C25	Herstellung von Metallerzeugnissen	+ 0,01	- 0,75	- 0,85	+ 0,03	- 0,13	- 1,21	- 0,59	- 0,03	- 3,88	- 0,77
C26	Herstellung von Datenverarbeitungs- geräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen	+ 0,10	+ 0,07		+ 0,76	- 1,45	+ 0,00	+ 0,07		+ 0,20	+ 0,09
C27	Herstellung von elektrischen Ausrüstungen	+ 0,14	+ 0,40	+ 0,65	+ 0,07	- 0,16	+ 0,85	+ 0,05	+ 0,17	+ 0,07	+ 0,35
C28	Maschinenbau	+ 0,06	+ 1,21	+ 0,08	- 0,19	+ 1,89	+ 1,15	+ 2,46	+ 1,08	+ 1,55	+ 1,00
C29	Herstellung von Kraftwagen und -teilen		+ 0,19		+ 0,13		+ 1,41	+ 0,30	- 0,35	+ 0,77	+ 0,60
C30	Sonstiger Fahrzeugbau	+ 1,55	+ 0,17	- 0,00	+ 0,08	+ 0,08	+ 0,39				+ 0,28
C31	Herstellung von Möbeln	+ 0,08	+ 0,03	+ 0,08	- 0,05	+ 0,01	- 0,09	- 0,03	+ 0,05	- 0,02	- 0,02
C32	Herstellung von sonstigen Waren	- 7,14	- 0,16	- 0,19	+ 0,02	+ 0,02	- 0,00	+ 0,04	- 0,09	- 0,15	- 0,62
C33	Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen	+ 1,77	+ 0,34	+ 0,45	- 0,13	+ 0,47	+ 0,17	+ 1,02	+ 0,04	- 0,19	+ 0,34
B bis C	Herstellung von Waren und Bergbau	- 5,22	- 2,12	+ 4,30	- 1,97	- 1,78	- 0,52	+ 2,87	- 0,63	- 3,97	- 1,37
	Unbekannt bzw. geheim	- 1,57	- 0,83	+ 4,44	- 0,08	+ 0,17	+ 0,08	- 0,27	+ 0,07	- 0,37	- 0,19

Q: Statistik Austria, Konjunkturerhebung (Grundgesamtheit); WIFO-Berechnungen. Abgesetzte Produktion. Gewichtung der Veränderungsraten mit dem Anteil an der gesamten Sachgütererzeugung ("Wachstumsbeitrag" der Branchen zur Entwicklung der gesamten Sachgütererzeugung).

Beschäftigungszuwächse bei sinkendem Absatz implizieren einen Rückgang der Produktivität: sie sank 2023 österreichweit um 2%, bei merklichen regionalen Unterschieden. In Vorarlberg schrumpfte sie um mehr als 5%, während sie in Salzburg um fast 4% anstieg. Die Lohnsätze stiegen hingegen infolge der österreichweiten Lohnsetzung relativ einheitlich um 7% bis 8%. Nur Vorarlberg weist mit +5,3% einen niedrigeren Wert auf, der durch eine überdurchschnittliche Zunahme von Teilzeitarbeit bedingt sein könnte.

Die Beschäftigung in der Sachgütererzeugung ist männlich dominiert: Der Frauenanteil betrug 2023 im Durchschnitt über alle Branchen und Regionen nur 25,7%. Allerdings war der Beschäftigungszuwachs ge-

genüber 2022 bei den Frauen (+2,2%) genau doppelt so hoch wie bei den Männern (+1,1%). In den Bundesländern schwankt der Frauenanteil – nicht zuletzt aufgrund der unterschiedlichen Branchenstruktur – zwischen 24,4% in der Steiermark und 29,6% in Wien. Am höchsten war er 2023 in der Bekleidungsindustrie (78%), am geringsten in der Metallerzeugung (13%) – wie er allgemein in den "Metallberufen" sehr niedrig ist: auch im Maschinenbau, in der Kfz-Herstellung sowie in der Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen liegt er nur bei höchstens 18%. Hohe Frauenanteile finden sich hingegen in der Bekleidungs- und Textilherstellung, in der Herstellung von Lederwaren, von pharmazeutischen Erzeugnissen sowie von Nahrungsmitteln (2023: 46% bis 54%).

Übersicht 4: Entwicklung der Arbeitskräftenachfrage in der Sachgütererzeugung nach Sektoren 2023

	Produk- tivität¹)	Lohnsatz²)	Unselb- ständig Beschäf-	Insgesamt	Unselbst Niedrig	ändig Besc Technolog Mäßig	chäftigte ⁴) ieintensität ⁵) Erheblich	Hoch
			tigte³) Veränd	derung gege	· ·	Ü	LITICOLICIT	Hoen
Österreich	- 2,0	+ 7,2	+ 1,1	+ 1,4	- 1,1	+ 0,8	+ 3,1	+ 5,6
Wien	- 0,4	+ 8,0	+ 1,5	+ 2,1	- 0,1	+ 0,3	+ 4,6	+ 2,9
Niederösterreich	- 3,3	+ 7,9	- 0,0	+ 0,5	- 1,0	+ 0,8	+ 1,7	+ 2,1
Burgenland	+ 0,1	+ 8,2	+ 0,8	- 0,2	- 2,3	- 0,1	+ 3,0	+ 7,1
Steiermark	- 4,1	+ 7,2	+ 1,7	+ 1,8	- 1,1	+ 2,0	+ 2,6	+ 5,0
Kärnten	- 3,7	+ 7,4	+ 2,0	+ 2,7	+ 0,2	- 0,4	+ 5,3	+ 7,1
Oberösterreich	- 0,7	+ 6,8	+ 1,7	+ 2,1	- 0,8	+ 2,9	+ 3,0	+ 6,4
Salzburg	+ 3,8	+ 6,9	+ 0,9	+ 0,7	- 1,9	+ 0,3	+ 5,2	+ 2,7
Tirol	- 0,5	+ 7,8	+ 0,8	+ 1,0	- 2,4	- 0,8	+ 2,3	+ 8,6
Vorarlberg	- 5,2	+ 5,3	- 0,6	- 0,6	- 1,0	- 4,8	+ 5,2	+ 7,7

Q: Statistik Austria, Konjunkturerhebung (Grundgesamtheit); Dachverband der Sozialversicherungsträger; WDS -WIFO-Daten-System, Macrobond. – 1) Technischer Produktionswert pro Kopf (unselbständig Beschäftigte). 2) Bruttoverdienste und Sonderzahlungen pro Kopf (unselbständig Beschäftigte), laut Konjunkturerhebung von Statistik Austria. – 3) Laut Konjunkturerhebung von Statistik Austria. – 4) Laut Dachverband der Sozialversicherungsträger. – 5) ÖNACE-2008-Abteilungen. Niedrig . . . Herstellung von Nahrungs- und Futtermitteln (C10), Getränkeherstellung (C11), Tabakverarbeitung (C12), Herstellung von Textilien (C13), Herstellung von Bekleidung (C14), Herstellung von Leder, Lederwaren und Schuhen (C15), Herstellung von Holz-, Flecht-, Korb- und Korkwaren (ohne Möbel) (C16), Herstellung von Papier, Pappe und Waren daraus (C17), Herstellung von Druckerzeugnissen, Vervielfältigung von bespielten Ton-, Bild- und Datenträgern (C18), Herstellung von Möbeln (C31), Herstellung von sonstigen Waren (C32). Mäßig... Kokerei und Mineralölverarbeitung (C19), Herstellung von Gummi- und Kunststoffwaren (C22), Herstellung von Glas und Glaswaren, Keramik, Verarbeitung von Steinen und Erden (C23), Metallerzeugung und -bearbeitung (C24), Herstellung von Metallerzeugnissen (C25), Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen (C33). Erheblich . . . Herstellung von chemischen Erzeugnissen (C20), Herstellung von elektrischen Ausrüstungen (C27), Maschinenbau (C28), Herstellung von Kraftwagen und Kraftwagenteilen (C29), sonstiger Fahrzeugbau (C30). Hoch ... Herstellung von pharmazeutischen Erzeugnissen (C21), Herstellung von Datenverarbeitungsgeräten, elektronischen und optischen Erzeugnissen (C26).

3. Krise in der Bauwirtschaft verschärft sich

Nachdem sich die makroökonomischen Rahmenbedingungen bereits 2022 drastisch verschlechtert hatten (Zinswende, Rekordinflation, empfindliche Baukostensteigerungen sowie strengere Kreditvergaberegeln), trübte sich die Baukonjunktur im Jahr 2023 weiter ein: Die realen Bauinvestitionen entwickelten sich in allen vier Quartalen deutlich negativ (–3,6% bis –7,2%), sodass sich insgesamt ein Rückgang von 5,9% ergab. Besonders die Wohnbauinvestitionen waren mit –9,4% stark rückläufig, aber auch im Nichtwohnbau (Tiefbau und sonstiger Hochbau) ging die Investitionstätigkeit spürbar zurück (–2,7%).

Anders als im Vorjahr schrumpfte 2023 bereits der nominelle Produktionswert der Bauwirtschaft (-0,3% gegenüber 2022); unter Berücksichtigung der weiterhin steigenden Baupreise eraab sich real somit ein deutlicher Produktionsrückgang. Die nominellen Einbußen fielen in Oberösterreich (-2,2%) und Vorarlberg (-2,1%) kräftiger und in Wien (-0,7%), Niederösterreich (-0,5%) und Tirol (-0,4%) milder aus. Eine Stagnation war in Kärnten zu beobachten, wogegen in Salzburg (+1,7%), der Steiermark (+2,0%) und dem Burgenland (+4,0%) sogar noch eine Ausweitung der Bauproduktion gelang. Trotz dieser Unterschiede verlor das Bauwesen im Jahresverlauf 2023 in allen Bundesländern an Schwung.

Nach Sparten zeigt sich der Rückgang der Bauproduktion am deutlichsten im Hochbau, wenngleich auch das Baunebengewerbe (sonstiae Bautätiakeiten) merklich an Dynamik einbüßte. Der Hochbau, worunter wesentliche Teile des Wohnbaus fallen, schrumpfte 2023 österreichweit um 8,9%, wobei die Spannweite zwischen -12,4% (Oberösterreich) und -5,0% (Steiermark) lag. Der Tiefbau verzeichnete im abgelaufenen Jahr ebenfalls Einbußen und konnte nur im Burgenland (+14,2%) und in Salzburg (+5,7%) noch zulegen. Einbrüche erlitten dagegen Kärnten (-23,1%) und Tirol (-10,7%). Das Baunebengewerbe erwies sich 2023 noch als weit robuster, verlor aber im Jahresverlauf kontinuierlich an Fahrt. Im Gesamtjahr konnte diese Sparte dennoch in allen Bundesländern zulegen, was die Einbußen aus dem Hochbau dämpfte.

Während die Beschäftigung im Bauwesen im Jahr 2022 noch gewachsen war, spiegelten sich die Produktionsrückgänge 2023 in einem Personalabbau um 0,2%. Auch hinsichtlich der Beschäftigung war im Jahresverlauf 2023 eine zunehmend negative Dynamik zu beobachten, die sich von einer Stagnation im I. Quartal bis zum IV. Quartal auf –0,9% verstärkte. Mit einer Bandbreite von +0,9% in Wien bis –1,1% in Oberösterreich unterschieden sich die jahresdurchschnittlichen Veränderungsraten dennoch deutlich.

Die Baukonjunktur trübte sich 2023 weiter ein, die realen Bauinvestitionen sanken um 5,9%. Die Entwicklung der Auftragseingänge – ein wichtiaer Vorlaufindikator – war im Jahr 2023 ebenfalls von Rückgängen gekennzeichnet. Im bundesweiten Durchschnitt schrumpften die Auftragseingänge im Bauwesen um 1,9% (nominell). Einbrüche verzeichneten vor allem Salzburg (-9,1%) und Vorarlberg (-8,9%),

vor Niederösterreich und dem Burgenland (ieweils -4.7%). Wien (+4.7%), Kärnten (+7,2%) und Tirol (+17,3%) erzielten demgegenüber Zuwächse. Die großen Unterschiede zwischen den Bundesländern unterstreichen aber, dass noch keine Anzeichen für eine breitflächige Erholung vorliegen.

Übersicht 5: Nomineller Produktionswert und Auftragseingänge der Bauwirtschaft 2023

	Insgesamt	Hochbau	Tiefbau	Sonstige Bautätigkeiten	Auftrags- eingänge
		Veränder	ung gegen das	Vorjahr in %	
Österreich	- 0,3	- 8,9	- 3,5	+ 6,2	- 1,9
Wien	- 0,7	- 9,3	- 3,9	+ 8,2	+ 4,7
Niederösterreich	- 0,5	- 11,7	- 1,7	+ 5,6	- 4,7
Burgenland	+ 4,0	- 11,4	+ 14,2	+ 8,4	- 4,7
Steiermark	+ 2,0	- 5,0	- 1,4	+ 7,5	+ 0,1
Kärnten	+ 0,0	- 6,1	- 23,1	+ 8,2	+ 7,2
Oberösterreich	- 2,2	- 12,4	- 4,8	+ 5,0	- 1,1
Salzburg	+ 1,7	- 8,7	+ 5,7	+ 6,7	- 9,1
Tirol	- 0,4	- 6,1	- 10,7	+ 5,1	+ 17,3
Vorarlberg	- 2,1	- 5,1	- 5,0	+ 1,2	- 8,9

Q: Statistik Austria, Konjunkturerhebung (Grundgesamtheit); WIFO-Berechnungen. Abgesetzte Produktion (ÖNACE). Fortschreibung der endgültigen Werte 2022 mit den Veränderungsraten der vorläufigen Datenstände 2022 und 2023.

Dienstleistungen: Empfindliche Rückgänge in Südösterreich, leichte Zuwächse im Osten

4.1 Preisauftrieb beeinträchtigte Handel stark

2023 war für den Handel ein schwieriges Jahr. Während die Beschäftigung 2022 noch um 1,8% gewachsen war, stagnierte sie im Folgejahr (+0,0%). Für die Teilsektoren des Handels zeichnen Beschäftigungs- und Umsatzentwicklung ein unterschiedliches Bild: Der Großhandel trug 2023 wie auch im Vorjahr in fast allen Bundesländern positiv zum Beschäftigungswachstum bei. Jedoch war seine Umsatzentwicklung sogar nominell negativ (-5,5%), was preisbereinigt (real) einen Rückgang von -5,6% bedeutete. Der Einzelhandel hingegen büßte mit der anhaltenden Teuerung im Jahr 2023 an Beschäftigung ein (-0,9%), konnte seinen Umsatz allerdings um nominell 2,9% steigern, wodurch sich real mit -3,5% ein schwächerer Rückgang ergab als im Großhandel. Letzterer dürfte im Vergleich zum Einzelhandel verstärkt Arbeitskräfte horten, was durch unterschiedliche Qualifikationsniveaus und Teilzeitauoten in den beiden Bereichen erklärbar sein könnte. Innerhalb des Einzelhandels verzeichnete der Möbelhandel im Zeitraum Jänner bis November 2023 laut Schätzungen des Instituts für Österreichs Wirtschaft (Voithofer et al., 2023) sowohl nominell (-8,5%) als

auch real die herbsten Einbußen, während sich der Lebensmittel- (nominell +8,3%) und der Bekleidungshandel (nominell +6,1%) am günstigsten entwickelten. Im Kfz-Handel erholten sich die Umsatzzahlen (nominell +11,8%, real +4,4%), die Beschäftigung stieg mit +0,3% weiterhin leicht an.

Regional weist die Beschäftigungsentwicklung im Handel zwar Unterschiede auf, die Dynamik war 2023 aber über alle Bundesländer hinweg geringer als im Vorjahr. Das regionale Konjunkturmuster im Handel insgesamt war von den Entwicklungen im Groß- und im Einzelhandel geprägt: In Südösterreich nahm die Handelsbeschäftigung am stärksten ab (-0,6%), wobei Kärnten mit -1,6% den negativsten Beitrag lieferte. Sowohl im Einzel- als auch im Großhandel blieb Südösterreich hinter dem österreichischen Durchschnitt zurück. In Westösterreich ähnelte die Beschäftigungsdynamik im Einzel- wie im Großhandel mit –1,1% bzw. +1,1% dem nationalen Trend. In Ostösterreich legte die Handelsbeschäftigung insgesamt um 0,4% zu, besonders starke Wachstumspole waren der Einzelhandel im Burgenland (+2,2%) und der Großhandel in Niederösterreich (+2,4%).

Umsatzeinbrüchen im Einzel- und im Großhandel standen 2023 Zuwächse im Kfz-Handel gegenüber. Beschäftigungsrückgänge in Südösterreich bei gleichzeitigen Ausweitungen in Ostösterreich führten auf Bundesebene zu einer Stagnation des Personalstandes.

Übersicht 6: **Unselbständige Beschäftigung im Handel 2023** Nach ÖNACE

	Kfz-l	Handel;	Groß	Shandel	Einze	elhandel		Handel ir	nsgesam	nt
	und R	idhaltung Reparatur on Kfz						oständig häftigte		ngfügig häftigte
				Verände	erung ge	gen das V	orjahr in	%		
Österreich	+	0,3	+	1,3	_	0,9	+	0,0	+	0,5
Wien	-	0,4	+	1,7	-	1,2	_	0,0	_	0,0
Niederösterreich	+	0,4	+	2,4	-	0,5	+	0,7	_	0,0
Burgenland	+	1,8	_	1,0	+	2,2	+	1,2	+	0,2
Steiermark	_	0,5	+	1,3	-	0,9	_	0,2	_	0,2
Kärnten	+	1,3	-	2,6	-	1,8	_	1,6	-	1,1
Oberösterreich	-	0,5	+	1,2	-	0,2	+	0,3	+	2,1
Salzburg	+	1,2	+	0,2	-	3,1	-	1,4	+	2,7
Tirol	+	0,7	+	1,6	-	0,9	-	0,0	-	0,3
Vorarlberg	+	2,1	+	1,6	-	0,8	+	0,3	+	0,7

Q: Dachverband der Sozialversicherungsträger; WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond.

4.2 Beschäftigungsausweitung in den wissensintensiven Dienstleistungen

Im Gegensatz zum Handel wurde die Beschäftigung in den sonstigen Marktdienstleistungen 2023 leicht ausgeweitet (+1,1%), wozu maßgeblich die wissensintensiven Dienstleistungen beitrugen (+2,5%). In den übrigen marktorientierten Dienstleistungen stagnierte der Personalstand im Vergleich zum Vorjahr (+0,1%), was eine markante Verringerung der Dynamik um 3,3 Prozentpunkte bedeutet. Bereiche mit hohem Beschäftigungswachstum waren ähnlich wie 2022 die Unternehmensberatung (+9,0%), das Veterinärwesen (+8,4%), die Dienstleistungen der Informationstechnologie (+7,1%), aber auch die Luftfahrt (+7,7%). Nach der kräftigen Zunahme im Vorjahr verringerte sich die Beschäftigung in der Arbeitskräfteüberlassung mit –8,7% am deutlichsten. Der Rückgang dürfte der Schwäche der Sachgüterproduktion zuzuschreiben sein. In den sonstigen freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Tätigkeiten schrumpfte die Beschäftigung ebenfalls kräftig (–8,1%).

Nach Großregionen zeigt sich ein ähnliches Bild wie im Handel, und ein gleiches Muster für die wissensintensiven und die übrigen marktorientierten Dienstleistungen: Die geringste Zunahme bzw. der größte Beschäftigungsrückgang wurden in Südösterreich mit +1,6% (wissensintensive Dienstleistungen) bzw. -1,9% (übrige marktorientierte Dienstleistungen) verzeichnet. In Westösterreich lag das Beschäftigungswachstum in den sonstigen marktorientierten Dienstleistungen insgesamt mit +1,0% nahe am bundesweiten Durchschnitt. In Ostösterreich legten nicht nur die wissensintensiven (+2,8%), sondern auch die übrigen markorientierten Dienstleistungen (+0,9%) zu.

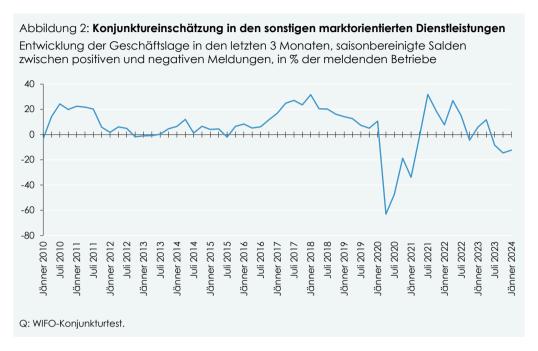
Das zuvor kräftige Beschäftigungswachstum
in den sonstigen Marktdienstleistungen
bremste sich 2023
schrittweise ein. Nur die
wissensintensiven
Dienstleistungen konnten ihren Personalstand
in allen Bundesländern
weiter steigern.

Übersicht 7: Beschäftigungsentwicklung in den sonstigen marktorientierten Dienstleistungen 2023

	Wissensintensive Dienstleistungen ¹)	Übrige marktorientierte Dienstleistungen²)	Insgesamt
	Ve	ränderung gegen das Vorjahr in	%
Österreich	+ 2,5	+ 0,1	+ 1,1
Wien	+ 2,7	+ 1,5	+ 2,1
Niederösterreich	+ 3,1	- 0,0	+ 0,9
Burgenland	+ 2,6	+ 0,3	+ 1,1
Steiermark	+ 1,4	- 1,9	- 0,7
Kärnten	+ 2,2	- 1,7	- 0,4
Oberösterreich	+ 1,6	- 1,3	- 0,2
Salzburg	+ 5,9	+ 1,5	+ 3,2
Tirol	+ 2,1	+ 1,8	+ 1,9
Vorarlberg	+ 1,2	- 0,0	+ 0,4

Q: Dachverband der Sozialversicherungsträger; WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. – 1) ÖNACE 2008: Abschnitte K, M und Abteilungen J62, J63. – 2) ÖNACE 2008: Abschnitte H, L, N, R, T und Abteilungen J58 bis J61, S95, S96

Unterjährig war 2023 eine kontinuierliche Verringerung der Beschäftigungsdynamik in den sonstigen Marktdienstleistungen zu erkennen – ein Trend, der bereits zu Jahresbeginn 2022 eingesetzt hatte. Der Saldo aus positiven und negativen Meldungen zur jüngsten Entwicklung der Geschäftslage, die im Rahmen des WIFO-Konjunkturtests erhoben wird, deutete im 1. Halbjahr 2023 zwar auf eine leichte Erholung hin, rutsche aber im 2. Halbjahr abermals in den negativen Bereich. Auch im Jänner 2024 lag der Saldo mit –12,4 Punkten unter der Nulllinie.



5. Tourismus: Rasche Rückkehr der Gäste, Nachfrage ähnlich hoch wie vor der COVID-19-Pandemie

5.1 Abschwächung der Wachstumsdynamik im Jahresverlauf

2023 gab es zwar keine pandemiebedingten Einschränkungen mehr, wie es zu Jahresbeginn 2022 noch der Fall gewesen war, jedoch blieben die Rahmenbedingungen für die österreichische Tourismuswirtschaft infolge der zunehmenden geopolitischen Spannungen sowie der lebhaften Teuerung im Inland herausfordernd. Da die Gäste ihr Reisebudget vermehrt einschränkten, u. a. indem sie günstigere Unterkunftsarten wählten, seltener Restaurants besuchten und auch sonst am Urlaubsort weniger konsumierten, fielen die Tourismuseinnahmen real um 14,2% geringer aus als im Vorkrisenjahr 2019 (+5,3% gegenüber 2022; bezogen auf Nächtigungs- und Tagesgäste; einschließlich internationaler Personentransport). Dennoch erreichte die mengenmäßige Nächtigungsnachfrage beinahe wieder das Vorkrisenniveau (-1,0%, +10,4% gegenüber 2022). Bei den Gästeankünften fehlten 2023 noch 2,1% auf das Volumen von 2019 (+13,6% gegenüber 2022). Mit 3,34 Übernachtungen lag die durchschnittliche Aufenthaltsdauer in derselben Unterkunft nur noch marginal über dem Vorkrisenwert (2019: 3,31 Nächte).

Unterjährig fiel das Nächtigungswachstum im ersten Jahresviertel 2023 mit +27,0% zum Vorjahr deutlich stärker aus als im weiteren

Jahresverlauf (II. Quartal +8,4%, III. Quartal +2,3%, IV. Quartal +5,1%, Gesamtjahr 2023 +4,5%). Die Wachstumsabschwächung ist jedoch vorwiegend einem Basiseffekt geschuldet und beruht auf der verhaltenen Tourismusnachfrage im Vergleichszeitraum 2022. Gegenüber 2019 bestand im I. bzw. IV. Quartal 2023 noch ein Aufholbedarf von 5.4% bzw. 2.8% des Nächtigungsvolumens. im zweiten und dritten Jahresviertel lag die Nachfrage darüber (+2,4% bzw. +2,2%). Dementsprechend positiv bilanzierten die heimischen Unterkunftsbetriebe im Sommer 2023 (Mai bis Oktober): Mit gut 80,9 Mio. Nächtigungen wurde erstmals die 80-Mio.-Marke überschritten und damit nicht nur das Vorjahresergebnis übertroffen (+3,9%), sondern auch der bisherige Höchstwert der Saison 2019 von 79,0 Mio. (+2,5%). Anders als in den Pandemiesommern wurde die Gesamtentwicklung vor allem vom internationalen Gästesegment bestimmt (57,1 Mio. Nächtigungen, +6,5% gegenüber 2022), während der Binnentourismus mit knapp 23,9 Mio. Nächtigungen um 1,9% unter der Höchstmarke des Vorjahres blieb. Im Vergleich zur Saison 2019 entwickelte sich die Nachfrage von in- und ausländischen Gästen aber sehr ähnlich (+2,4% bzw. +2,5%).

Während die Nächtigungen Binnenreisender 2023 in etwa wieder das Vorkrisenniveau von 2019 erreichten (–0,1%), blieb die inter-

Die Nächtigungen erreichten 2023 bereits annähernd wieder das Niveau von 2019 (–1,0%). Vor allem internationale Gäste kehrten verstärkt zurück (+13,5% gegenüber 2022), während die Dynamik im Binnentourismus schwächer ausfiel (+2,6%; insgesamt +10,4%).

nationale Nachfrage noch um rund 1,5 Mio. Nächtigungen bzw. 1.3% dahinter zurück. Die einzelnen Auslandsmärkte entwickelten sich allerdings sehr unterschiedlich: Aus den anderen EU-Ländern wurden bereits um fast 2 Mio. Nächtigungen mehr verzeichnet als 2019 (+2,2%), bei Gästen aus der Schweiz und dem Vereinigten Königreich fehlten hingegen in Summe noch knapp 1 Mio. Nächtigungen (-10,9% bzw. -11,6%). Stark ins Gewicht fiel die nach wie vor schleppende Nachfrage aus Fernmärkten, wobei auch hier die Gesamtbilanz differenziert beurteilt werden muss: Zum einen zeigten sich bei Reisenden aus arabischen Ländern im Vergleich zum Vorkrisenniveau zweistellige Zuwachsraten (Vereinigte Arabische Emirate +28,6%, Saudi-Arabien +26,2%) sowie leichte Zugewinne auf dem amerikanischen Markt (+1,9%). Zum anderen bestand weiterhin eine große Nachfragelücke aus den wichtigsten asiatischen Ländern (Japan –65,1%, China -76,2%, Indien -18,9%).

Der seit vielen Jahren beobachtbare Trend in Richtung einer höheren Zahl an Reisen bei verminderter Aufenthaltsdauer wurde durch die Pandemie nur kurzzeitig unterbrochen: Binnenreisende verbrachten 2023 im Durchschnitt nur 2,79 Nächte an einer Destination bzw. in derselben Unterkunft, das entspricht genau dem Wert des Jahres 2019; ausländische Gäste verweilten für durchschnittlich 3,60 Nächte und damit nicht nennenswert länger als vor der COVID-19-Krise (3,54 Nächte). Im langfristigen Vergleich hat sich die Aufenthaltsdauer der Gäste jedoch deutlich verkürzt, seit 2000 um knapp eine Nacht (Binnenreisende –0,92 Nächte, Auslandsgäste –0,99 Nächte), seit 1990 um 1,55 Nächte (-1,83 Nächte bzw. -1,39 Nächte) und seit 1980 sogar um 2,86 Nächte (Binnengäste –2,62 Nächte, Ausländer:innen –2,90 Nächte) – also fast um die Hälfte.

Übersicht 8: **Tourismus im Kalenderjahr 2023** Übernachtungen

	Insge	esamt	Inländische	Auslä	indische Reis	ende	Hotels und		Private	Andere
			Reisende	Insgesamt	Deutsche	Andere	ähnliche Betriebe	liche Ferien- wohnungen	Unter- künfte ¹)	Unterkünfte
	2023 in 1.000				Veränderun	g gegen da	s Vorjahr in %	6		
Österreich	151.169	+ 10,4	+ 2,6	+ 13,5	+ 7,6	+ 20,6	+ 9,6	+ 19,4	+ 7,1	+ 10,3
Wien	17.261	+ 30,7	+ 15,1	+ 34,8	+ 27,0	+ 37,4	+ 28,4	+ 61,6	+ 35,6	+ 16,1
Niederösterreich	7.340	+ 11,2	+ 6,6	+ 21,1	+ 12,4	+ 25,4	+ 11,4	+ 36,4	+ 7,2	+ 10,3
Burgenland	3.146	+ 7,2	+ 4,8	+ 15,9	+ 13,4	+ 19,1	+ 0,6	+ 16,2	- 6,2	+ 29,2
Steiermark	13.727	+ 5,5	- 0,5	+ 14,2	+ 8,2	+ 19,9	+ 3,9	+ 13,1	+ 3,2	+ 7,9
Kärnten	13.180	+ 2,6	- 4,0	+ 7,8	+ 0,6	+ 18,3	+ 1,5	+ 14,6	+ 5,4	- 1,8
Oberösterreich	8.689	+ 9,1	+ 5,0	+ 14,7	+ 8,9	+ 21,1	+ 9,3	+ 9,6	+ 4,1	+ 10,9
Salzburg	30.133	+ 11,6	+ 1,9	+ 14,6	+ 9,3	+ 21,0	+ 9,4	+ 18,8	+ 8,5	+ 17,4
Tirol	48.407	+ 8,1	+ 1,8	+ 8,6	+ 5,9	+ 12,9	+ 6,1	+ 15,9	+ 7,2	+ 12,7
Vorarlberg	9.285	+ 8,8	+ 5,0	+ 9,2	+ 5,8	+ 16,4	+ 8,6	+ 17,3	+ 3,1	+ 10,3
	2019 in 1.000			Veränderu	ng 2023 gege	en das Vorkr	isenniveau v	on 2019 in %		
Österreich	152.709	- 1,0	- 0,1	- 1,3	+ 1,3	- 4,0	- 5,2	+ 35,3	- 5,7	- 0,2
Wien	17.605	- 2,0	+ 3,4	- 3,1	- 1,2	- 3,6	- 6,5	+ 99,2	+ 0,1	- 20,3
Niederösterreich	7.678	- 4,4	- 3,1	- 6,8	- 9,9	- 5,3	- 7,6	+100,8	+ 1,4	- 2,9
Burgenland	3.144	+ 0,1	- 1,0	+ 3,8	- 1,4	+ 11,0	- 2,9	+ 58,7	- 9,7	+ 7,2
Steiermark	13.289	+ 3,3	- 1,2	+ 9,6	+ 9,6	+ 9,7	- 2,6	+ 34,7	+ 3,1	+ 7,4
Kärnten	13.360	- 1,3	+ 2,8	- 4,1	- 2,8	- 5,6	- 7,1	+ 17,8	- 0,2	+ 1,6
Oberösterreich	8.544	+ 1,7	+ 1,9	+ 1,5	+ 3,8	- 0,8	- 0,0	+ 97,0	- 6,2	- 0,2
Salzburg	29.971	+ 0,5	+ 0,1	+ 0,7	+ 4,1	- 2,7	- 3,2	+ 31,0	- 2,6	- 8,7
Tirol	49.897	- 3,0	- 3,9	- 2,9	+ 0,6	- 7,5	- 7,2	+ 26,6	- 9,6	+ 10,7
Vorarlberg	9.222	+ 0,7	+ 5,2	+ 0,2	+ 1,2	- 1,8	- 1,6	+ 51,6	- 9,6	- 7,8

Q: Statistik Austria; WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. – 1) Privatquartiere und private Ferienwohnungen (jeweils auf und nicht auf Bauernhof).

Die Spargesinnung der Gäste angesichts hoher Inflationsraten hinterließ auch bei der Wahl der Unterkunftsart ihre Spuren, wobei die COVID-19-Pandemie einen schon bestehenden Trend verstärkt haben könnte: Ferienwohnungen und Campingplätze gewannen 2023 im Vergleich zu 2019 erheblich an

Nachfrage (Nächtigungen +13,8% bzw. +16,6%), während jene nach Hotels aller Kategorien noch deutlich unter dem Vorkrisenniveau lag (–5,2%). Vor allem das gewerbliche Segment der Ferienwohnungen und -häuser boomte im Vierjahresvergleich: Die Zahl der Nächtigungen in diesem Beher-

bergungstyp nahm österreichweit um über ein Drittel zu (+35,3%), in Wien, Nieder- und Oberösterreich verdoppelte sich die Nachfrage sogar. In privaten Ferienunterkünften wurde 2023 hingegen etwas seltener genächtigt als 2019 (–1,7%), nennenswerte Ausnahmen von diesem nationalen Trend bildeten die Steiermark (+17,1%) und Niederösterreich (+14,8%).

Der schon 2022 beobachtete Aufwärtstrend im heimischen Tourismus nach dem Ende der Pandemie setzte sich 2023 in allen Bundesländern fort. Den größten Nächtigungszuwachs im Jahresabstand verzeichneten mit 30,7% die Wiener Unterkunftsbetriebe (Österreich insgesamt +10,4%). Sie konnten die schwächere Nachfrage aus den wichtigsten asiatischen Quellmärkten (Japan, China und Indien), die nach wie vor weit hinter dem Vorkrisenniveau von 2019 zurücklag, fast vollständig durch Gäste aus der EU 27 kompensieren. Besonders ins Gewicht fielen dabei die Zuwächse aus den MOEL 54). In fünf Bundesländern überstiegen die Nächtigungen 2023 bereits das Vorkrisenniveau von 2019, allen voran in der Steiermark (+3,3%) und in Oberösterreich (+1,7%). Während in steirischen Unterkünften ausschließlich die internationale Nachfrage höher war (+9,6%, Binnenreisende –1,2%), zählte man in Oberösterreich bei in- wie ausländischen Gästen mehr Nächtigungen als 2019.

Den größten Aufholbedarf auf das Nächtigungsvolumen von 2019 wiesen im abgelaufenen Kalenderjahr Niederösterreich (–4,4%) und Tirol (–3,0%) auf. Als Österreichs wichtigste Tourismusregion konnte Tirol nicht von der zusätzlichen Nachfrage aus Osteuropa profitieren (MOEL 5 2019/2023: Tirol –3,0%, Österreich insgesamt +9,7%). Zudem bestand in beiden Bundesländern noch eine deutliche Lücke im Binnentourismus (Tirol –3,9%, Niederösterreich –3,1%).

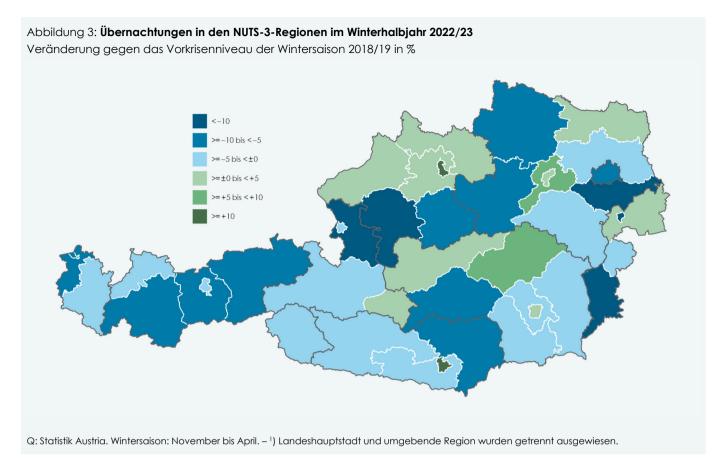
Wie schon davor waren auf NUTS-3-Ebene auch 2023 erhebliche Unterschiede in der Tourismusentwicklung beobachtbar, die in den Abbildungen 3 und 4 sowie Übersicht 9 für das Winterhalbjahr 2022/23 und das Sommerhalbjahr 2023 verdeutlicht werden. Im Südburgenland etwa blieb die Nachfrageentwicklung sowohl im Winter als auch im Sommer hinter jener der Nordregion zurück – die Nächtigungszahlen der letzten Vorkrisensaisonen konnten demnach noch nicht wieder erreicht werden. Dabei ist allerdings ein statistischer Sondereffekt zu berücksichtigen: Im Jahr 2023 wurden erstmals die Nächti-

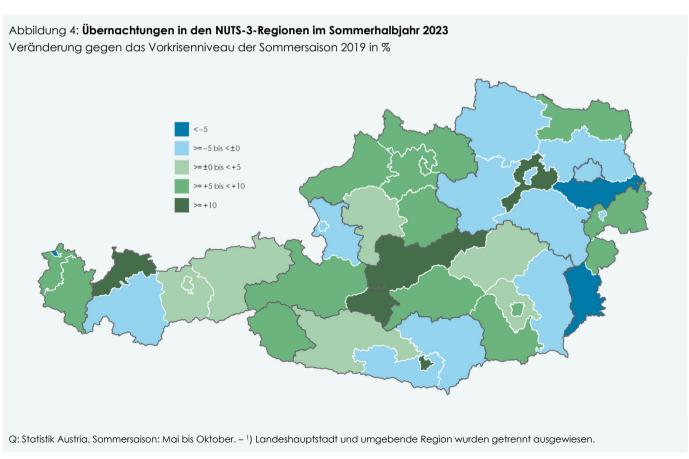
gungen im Rahmen des Nova-Rock-Festivals in Nickelsdorf in der offiziellen Statistik erfasst, was die Bilanz des Nordburgenlands für die Sommersaison 2023 nach oben verzerrte. Für Niederösterreich zeigt die kleinräumige Analyse wiederum, dass sich die saisonale Nachfrage im Wiener Umland im Vierjahresabstand ungünstiger entwickelte als in anderen Regionen. Somit lässt sich ein Teil des nach wie vor bestehenden Aufholbedarfs in Niederösterreich auf fehlende Wien-Gäste zurückführen.

Zwölf der insgesamt 35 NUTS-3-Regionen übertrafen sowohl im Winter 2022/23 als auch im Sommer 2023 das vor der Pandemie registrierte Nächtigungsvolumen. Diese Regionen finden sich unter allen vier in diesem Beitrag differenzierten Regionstypen, zählen jedoch vermehrt zu den städtischen Gebieten sowie zu den "Wellness- und Kulinarikregionen". Die Nächtigungen entwickelten sich je nach Regionstyp vor allem im Sommer 2023 unterschiedlich: Der Trend zum Sommerurlaub in den Bergen, der sich aufgrund des Klimawandels in den kommenden Jahren erheblich beschleunigen könnte, bescherte den alpinen Regionen Österreichs einen überdurchschnittlichen Nächtigungszuwachs von 4,8% im Vergleich zur Saison 2019. In der Wintersaison 2022/23 verzeichneten die Beherbergungsbetriebe in alpinen Gebieten hingegen noch eine um 4,5% geringere Nachfrage als von November 2018 bis April 2019. Ausnahmen waren die Region Liezen und der Lunaau, die nicht nur im Sommer 2023 die höchsten Zuwachsraten der alpinen Regionen aufwiesen, sondern bereits im Winter 2022/23 leicht über der Marke von 2018/19 bilanziert hatten. Im Sommer 2023 konnte unter den Alpinregionen lediglich das Tiroler Oberland noch nicht ganz an die Saison 2019 anschließen.

Auch in sechs von zehn Wellness- und Kulinarikregionen – allesamt im Burgenland, Nieder- und Oberösterreich sowie in der Steiermark gelegen – wurde das Nächtigungsnivegu von 2019 im Sommer 2023 übertroffen. allen voran im Mittelburgenland (+9,8%), im Mühlviertel (+9,6%) sowie im Weinviertel (+8,2%: Nordburgenland (ohne Landeshauptstadt), Innviertel, West- und Südsteiermark +5,1% bis +6,7%). Im Südburgenland fehlten hingegen noch 5,4% der Sommernächtigungen von 2019. Unter den insgesamt 13 Städten bzw. städtischen Gebieten übertraf die Nächtigungsbilanz in den Landeshauptstädten Linz, Graz und Klagenfurt sowie im Umland Linz-Wels in beiden Saisonen das Vorkrisenniveau.

⁴⁾ Polen, Slowakei, Slowenien, Tschechien, Ungarn.





Übersicht 9: **Übernachtungen nach Tourismusregionstypen und NUTS-3-Regionen** im Tourismusjahr 2022/23

	Winterhalbjahr 2022/23	
	Veränderung gegen das	
Alpine Regionen insgesamt	2018/19 (Winterhalbjahr) bzw. 2 - 4,5	+ 4,8
Oberkärnten	- 4,1	+ 0,1
Liezen	+ 0,1	+ 15,2
Lungau	+ 0,9	+ 16,6
Pinzgau-Pongau	- 1,5	+ 8,2
Außerfern	- 4,8	+ 10,2
Innsbruck (ohne Innsbruck–Stadt)	- 9,0	+ 0,4
Ostfirol	- 2,4	+ 5,2
Tiroler Oberland	- 5,1	- 0,1
Tiroler Unterland	- 8,1	+ 1,8
Bludenz-Bregenzer Wald	- 4,3	+ 8,9
tädte insgesamt	- 5,9	- 0,8
Wiener Umland Nordteil	- 4,2	- 0,2
Wiener Umland Südteil	- 14,4	- 9,5
Wien	- 8,0	- 0,9
Graz (ohne Graz–Stadt)	- 4,3	+ 1,4
Linz-Wels (ohne Linz-Stadt)	+ 3,3	+ 6,4
Eisenstadt	- 30,1	- 4,8
Klagenfurt	+ 22,5	+ 12,7
Sankt Pölten	+ 2,9	- 1,0
Linz	+ 12,0	+ 5,2
Salzburg	- 2,2	- 3,9
Graz	+ 0,6	+ 6,9
Innsbruck	- 3,9	+ 2,4
Bregenz	- 7,0	- 9,9
Mischregionen insgesamt	- 7,3	- 0,2
Mostviertel-Eisenwurzen	- 8,6	- 0,4
Sankt Pölten (ohne Sankt Pölten–Stadt)	+ 5,9	+ 14,0
Klagenfurt–Villach (ohne Klagenfurt–Stadt)	- 1,6	- 3,3
Unterkärnten	- 6,1	- 0,5
Östliche Obersteiermark	+ 6,8	+ 2,4
Westliche Obersteiermark	- 7,3	+ 5,7
Steyr-Kirchdorf	- 7,5	+ 6,5
Traunviertel	- 11,3	+ 0,7
Salzburg und Umgebung (ohne Salzburg–Stadt)	- 12,9	- 3,5
Rheintal-Bodenseegebiet (ohne Bregenz)	- 5,4	+ 5,5
Malla and the life and the state of the stat	0.5	
Vellness- und Kulinarikregionen insgesamt	- 3,5	+ 2,0
Mittelburgenland	- 1,0	+ 9,8
Nordburgenland (ohne Eisenstadt)	+ 2,6	+ 5,1
Südburgenland	- 14,5	- 5,4
Niederösterreich Süd	- 4,7	- 1,0
Waldviertel	- 6,2	- 2,4
Weinviertel	+ 3,0	+ 8,2
Oststeiermark	- 4,4	- 0,7
West- und Südsteiermark	- 3,2	+ 6,1
Innviertel	+ 0,2	+ 6,7
Mühlviertel	+ 4,9	+ 9,6

Q: Statistik Austria; WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond.

6. Arbeitsmarkt: Beschäftigung wächst trotz geringen Wirtschaftswachstums robust

Trotz zaghaften Wirtschaftswachstums legte die aktive unselbständige Beschäftigung im Jahr 2023 um 1,2% zu. Ursachen dieses für Zeiten schwacher Konjunktur sehr hohen Zuwachses waren vor allem die Zurückhaltung der Unternehmen bei Personalanpassungen und die Erwartung einer nur kurzen Rezession. Die Erfahrung ausgeprägter

Personalknappheit während des Aufschwungs nach der COVID-19-Pandemie dürfte dazu geführt haben, dass die Unternehmen im Abschwung Arbeitskräfte horten, um sich bei einem neuerlichen Aufschwung die Suchkosten zu ersparen.

Die Beschäftigungszuwächse waren 2023 unter Frauen (+1,4%) ausgeprägter als unter Männern (+0,8%). Dies ist vor allem auf die anhaltende, wenngleich langfristig rückläufige Branchensegregation der Beschäftigung nach Geschlecht zurückzuführen. In Jahren wie 2023, in welchen Branchen mit einem hohen Frauenanteil – wie etwa die öffentliche Verwaltung, das Gesundheitswesen, aber auch die Beherbergung und Gastronomie – ihre Beschäftigung stärker ausweiten als männerdominierte Sektoren, etwa das Bauwesen oder die Herstellung von Waren, profitieren Frauen demnach überproportional vom Beschäftigungswachstum. Im Jahr 2023 stieg die Beschäftigung in der

Beherbergung und Gastronomie um 3,3%, während sie im Bauwesen um 0,2% zurückging.

Noch ausgeprägter als nach Geschlecht waren die Unterschiede im Beschäftigungswachstum nach Altersgruppen und Herkunft. Dies ist zum Großteil der mittelfristigen demografischen Entwicklung geschuldet. Infolge der demografischen Alterung der Bevölkerung tritt ein immer größerer Anteil der unselbständig Beschäftigten in Österreich in die Altersgruppe der ab 55-Jährigen über, während vergleichsweise wenige Jugendliche neu in den Arbeitsmarkt eintreten. Dazu kommen Änderungen hinsichtlich des Regelpensionsantrittsalters der Frauen, die ab 2023 wirksam wurden. Dementsprechend stieg 2023 die aktive unselbständige Beschäftigung der ab 55-Jährigen um 4,1%, jene der Jugendlichen (15 bis 24 Jahre) aber nur um 0,7% (Übersicht 10).

Die aktive unselbständige Beschäftigung wuchs im Jahr 2023 trotz des nur schwachen Wirtschaftswachstums um 1,2%. Wien und Tirol verzeichneten mit jeweils +1,8% die höchsten Zuwächse. In der Steiermark war der Anstieg am geringsten.

Übersicht 10: Entwicklung der unselbständigen Beschäftigung 2023

	Insges	amt¹)	Männer	Frauen	Ausländische Arbeitskräfte	Inländische Arbeitskräfte	Ältere²)	Jugendliche ³)
	Absolut			Verände	rung gegen das \	orjahr in %		
Österreich	3.889.419	+ 1,2	+ 0,8	+ 1,4	+ 5,8	- 0,4	+ 4,1	+ 0,7
Wien	903.791	+ 1,8	+ 1,7	+ 2,0	+ 5,6	+ 0,2	+ 4,6	+ 2,3
Niederösterreich	643.755	+ 0,9	+ 0,6	+ 1,0	+ 5,0	- 0,3	+ 4,3	+ 1,0
Burgenland	110.829	+ 1,1	+ 0,5	+ 1,5	+ 4,6	- 0,4	+ 3,7	- 0,1
Steiermark	539.340	+ 0,6	+ 0,3	+ 0,8	+ 5,6	- 0,7	+ 4,0	- 0,5
Kärnten	219.073	+ 0,7	+ 0,4	+ 0,8	+ 6,8	- 0,7	+ 3,6	+ 0,4
Oberösterreich	686.536	+ 0,8	+ 0,4	+ 1,1	+ 6,3	- 0,7	+ 3,3	- 0,0
Salzburg	266.648	+ 1,4	+ 1,1	+ 1,5	+ 7,1	- 0,7	+ 4,2	+ 1,2
Tirol	349.938	+ 1,8	+ 1,3	+ 2,1	+ 7,3	- 0,2	+ 4,6	+ 1,4
Vorarlberg	169.508	+ 0,7	- 0,1	+ 1,4	+ 3,5	- 0,5	+ 4,1	- 1,3

Q: Dachverband der Sozialversicherungsträger; WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. – 1) Unselbständig aktiv Beschäftigte (ohne Personen in aufrechtem Dienstverhältnis, die Kinderbetreuungsgeld beziehen bzw. Präsenzdienst leisten). – 2) 55 Jahre oder älter. – 3) 15 bis 24 Jahre.

Weiters erhöht die anhaltende Zuwanderung nach Österreich auch langfristig den Anteil der Arbeitskräfte mit ausländischer Staatsbürgerschaft. 2023 nahm die Beschäftigung von Ausländer:innen um 5,8% zu, während die aktive unselbständige Beschäftigung österreichischer Staatsbürger:innen um 0,4% zurückging. Besonders deutlich legte die Beschäftigung von ukrainischen Staatsbürger:innen zu (+57,7% oder +5.923 Beschäftigungsverhältnisse). Ukrainer:innen stellten aber trotzdem nur 0,4% der österreichischen Gesamtbeschäftigung. Auch die Beschäftigung ungarischer Staatsbürger:innen (+9,3% oder +10.340 Beschäftigungsverhältnisse), die vor allem als grenzüberschreitende Pendler:innen in Österreich arbeiten, wuchs 2023 sehr dynamisch. Die größte Gruppe der ausländischen Beschäftigten blieben mit einem Anteil von 3,1% an der Gesamtbeschäftigung allerdings deutsche Staatsbürger:innen (+4,5% gegenüber dem Vorjahr).

Diese langfristigen Trends wirkten sich 2023 in allen Bundesländern aus. So wuchs die Beschäftigung der Frauen durchgängig rascher als jene der Männer und auch nach Herkunft und Alter überstiegen die Beschäftigungsausweitungen unter Älteren und ausländischen Staatsbürger:innen in allen Bundesländern jene unter Jugendlichen und Inländer:innen. Die regionalen Unterschiede in den Wachstumsraten waren 2023 im Vergleich zu den Jahren vor der COVID-19-Pandemie dennoch groß. Das rascheste Beschäftigungswachstum verzeichneten mit ieweils +1,8% Wien und Tirol, vor Salzburg (+1,4%). In diesen Bundesländern war es vor allem die günstige Entwicklung in der Beherbergung und Gastronomie sowie in den unternehmensnahen Dienstleistungen, die dieses lebhafte Wachstum ermöglichte. In Wien trug auch das Bauwesen bei, das seinen Personalstand trotz schlechter Produktionsentwicklung ausweitete, während er in allen anderen Bundesländern mit Ausnahme

In den Bundesländern mit hohem Beschäftigungswachstum gingen die Zuwächse vor allem auf die Beherbergung und Gastronomie sowie die unternehmensnahen Dienstleistungen zurück. Kärntens und Niederösterreichs bereits rückläufig war.

In den anderen sechs Bundesländern wuchs die Beschäftigung hingegen durchwegs unterdurchschnittlich. Die geringsten Zuwächse erzielten 2023 die Steiermark (+0,6%), Kärnten und Vorarlberg (jeweils +0,7%). Dort legte die Beschäftigung im Tourismus deutlich schwächer zu als in Wien, Tirol und Salzburg. In der Steiermark ging die Beschäftigung in der Beherbergung und Gastronomie sogar um 0,4% zurück. In den unternehmensnahen Dienstleistungen schrumpfte sie neben der Steiermark auch in Kärnten und Vorarlberg. Im westlichsten Bundesland stützte somit nur das überdurchschnittliche Beschäf-

tigungswachstum in den öffentlichen Dienstleistungen sowie im Handel die Gesamtentwicklung. In Kärnten und der Steiermark weitete hingegen die Sachgütererzeugung (in Kärnten auch die Bauwirtschaft) ihren Personalstand stärker aus als im Bundesdurchschnitt

In Niederösterreich und im Burgenland wuchs die Beschäftigung im Sachgüterbereich deutlich langsamer als im Bundesdurchschnitt, dafür stützte der Handel die Entwicklung. In Oberösterreich war hingegen die Sachgütererzeugung von einer hohen Dynamik geprägt, während die Beschäftigung in den unternehmensnahen Dienstleistungen schrumpfte.

Übersicht 11: Entwicklung der Beschäftigung nach Wirtschaftsbereichen 2023

	Land- und	Sachgüter-	Bauwesen	Markto	rientierte Diens	tleistungen	Öffentlicher	
	Forstwirtschaft, Energie- versorgung	erzeugung und Bergbau		Insgesamt	Handel	Unternehmens- nahe Dienst- leistungen¹)	Dienst	
		Veränderung gegen das Vorjahr in %						
Österreich	+ 2,5	+ 1,3	- 0,2	+ 1,0	+ 0,0	+ 1,0	+ 1,6	
Wien	+ 5,2	+ 1,9	+ 0,9	+ 2,0	- 0,0	+ 2,3	+ 1,5	
Niederösterreich	+ 1,9	+ 0,5	+ 0,1	+ 0,8	+ 0,7	+ 1,0	+ 1,5	
Burgenland	+ 1,5	- 0,2	- 0,6	+ 1,1	+ 1,2	+ 2,2	+ 2,1	
Steiermark	+ 1,9	+ 1,7	- 0,3	- 0,5	- 0,2	- 1,8	+ 1,6	
Kärnten	+ 5,3	+ 2,6	+ 0,2	- 0,7	- 1,6	- 0,6	+ 1,3	
Oberösterreich	+ 1,0	+ 2,0	- 1,1	+ 0,1	+ 0,3	- 1,1	+ 1,3	
Salzburg	- 0,1	+ 0,7	- 1,0	+ 2,0	- 1,4	+ 5,1	+ 1,5	
Tirol	+ 5,3	+ 0,9	- 0,5	+ 2,2	- 0,0	+ 2,5	+ 2,3	
Vorarlberg	+ 1,4	- 0,7	- 0,5	+ 0,8	+ 0,3	- 0,1	+ 2,5	

Q: Dachverband der Sozialversicherungsträger; WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. – ¹) Grundstücks- und Wohnungswesen, freie Berufe, wissenschaftliche und technische Dienstleistungen, Erbringung von sonstigen wirtschaftlichen Dienstleistungen, Dienstleistungen im Bereich der Informationstechnologie, Informationsdienstleistungen.

Auf Bezirksebene wuchs die Beschäftigung in urbanen und tourismusintensiven Regionen am stärksten.

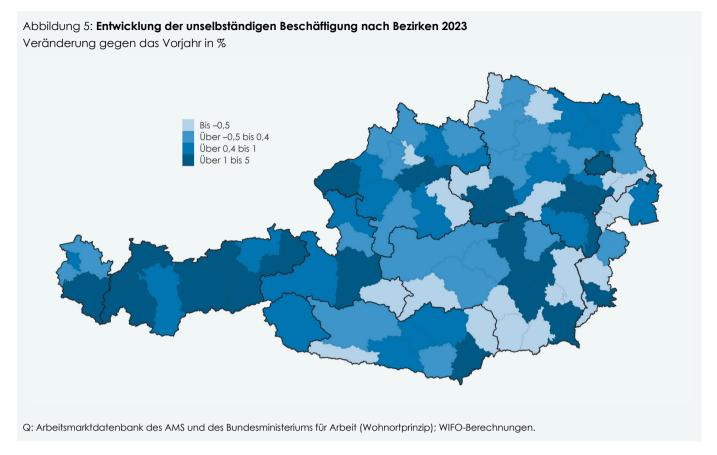
Das Arbeitskräfteangebot wächst nach wie vor dynamisch. Insbesondere in den tourismusintensiven Bundesländern Tirol und Salzburg nahm 2023 das Angebot an ausländischen Arbeitskräften deutlich zu.

Auch in einer kleinräumigeren Betrachtung auf Bezirksebene bzw. nach Regionstyp zeigt sich die hohe Bedeutung der Wirtschaftsstruktur für die regionale Beschäftigungsentwicklung (Abbildungen 5 und 6). So wuchs 2023 die Beschäftigung in Wien, in den Großstädten und deren Umland sowie in intensiven Tourismusregionen kräftiger als in industriell geprägten Regionen und Mittelstädten. Darin spiegeln sich einerseits wissensintensive unternehmensnahe Branchen, die ihren Personalbestand 2023 besonders stark ausweiteten und in Österreich verstärkt in Ballungsräumen angesiedelt sind, und andererseits das nach wie vor lebhafte Beschäftigungswachstum im Tourismus.

Weiterhin dynamisch entwickelte sich 2023 auch das Arbeitskräfteangebot. Österreichweit wuchs es mit +1,3% sogar um 0,3 Pro-

zentpunkte kräftiger als im Vorjahr und in etwa gleich stark wie die Beschäftigung. Auf regionaler Ebene legte es aber zumeist rascher zu als die Beschäftigung. Dies gilt für alle Bundesländer mit Ausnahme Niederösterreichs, Kärntens und Tirols und nach Regionstyp (Abbildung 6) für sämtliche Regionen mit Ausnahme der Umlandregionen und der intensiven Tourismusregionen.

Wie bereits im Vorjahr hing die Zunahme des Arbeitskräfteangebotes auch 2023 eng mit den erwähnten demografischen Trends zusammen. Insbesondere war sie ausschließlich auf ausländische Arbeitskräfte zurückzuführen (+6,3%), während das inländische Arbeitskräfteangebot weiter abnahm (–0,5%). Zudem fiel der Zuwachs bei den ab 55-Jährigen deutlich stärker aus als unter den Jugendlichen.





Übersicht 12: Arbeitskräfteangebot 2023

	Insges	amt¹)	Männer	Frauen	Ausländische Arbeitskräfte	Inländische Arbeitskräfte	Ältere²)	Jugendliche ³)
	Absolut			Verände	rung gegen das \	orjahr in %		
Österreich	4.160.191	+ 1,3	+ 1,1	+ 1,3	+ 6,3	- 0,5	+ 3,5	+ 1,3
Wien	1.012.164	+ 2,0	+ 2,1	+ 2,0	+ 6,4	- 0,1	+ 3,8	+ 3,3
Niederösterreich	684.752	+ 0,8	+ 0,6	+ 0,9	+ 5,3	- 0,5	+ 3,3	+ 1,4
Burgenland	118.487	+ 1,2	+ 0,8	+ 1,4	+ 5,1	- 0,5	+ 2,7	+ 0,6
Steiermark	571.082	+ 0,9	+ 0,7	+ 0,9	+ 6,3	- 0,6	+ 3,7	+ 0,2
Kärnten	235.994	+ 0,6	+ 0,5	+ 0,4	+ 6,8	- 0,9	+ 2,7	+ 0,8
Oberösterreich	716.848	+ 1,0	+ 0,7	+ 1,2	+ 7,0	- 0,6	+ 3,0	+ 0,5
Salzburg	277.360	+ 1,6	+ 1,3	+ 1,6	+ 7,3	- 0,7	+ 4,0	+ 1,4
Tirol	364.603	+ 1,7	+ 1,4	+ 1,8	+ 7,4	- 0,4	+ 4,1	+ 1,4
Vorarlberg	178.901	+ 0,9	+ 0,3	+ 1,4	+ 4,2	- 0,5	+ 3,6	- 1,0

Q: Arbeitsmarktservice Österreich; Dachverband der Sozialversicherungsträger; WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. – 1) Unselbständig aktiv Beschäftigte (ohne Personen in aufrechtem Dienstverhältnis, die Kinderbetreuungsgeld beziehen bzw. Präsenzdienst leisten). – 2) 55 Jahre oder älter. – 3) 15 bis 24 Jahre.

Die regionalen Unterschiede waren aber auch in diesen Gruppen erheblich. In Tirol und Salzburg stieg das Angebot an ausländischen Arbeitskräften um jeweils mehr als 7%. Dies dürfte überwiegend der Expansion im Tourismus zuzuschreiben sein, der insbesondere in der Hochsaison verstärkt auf ausländische Saisonniers zurückgreift. Den schwächsten Anstieg des ausländischen Arbeitskräfteangebotes verzeichnete mit 4,2% Vorarlberg, wohl auch aufgrund des geringen Gesamtbeschäftigungswachstums,

welches einen nur schwachen Nachfragesog erzeugte. In Wien, wo nach wie vor der größte Teil der ausländischen Beschäftigten tätig ist, lag der Anstieg bei 6,4%. Auch hinsichtlich des Angebotswachstums bei den ab 55-Jährigen lagen Tirol und Salzburg mit Zuwächsen von 4,1% bzw. 4,0% voran. In Wien, dem demografisch jüngsten Bundesland Österreichs, wuchs hingegen das Angebot an jugendlichen Arbeitskräften am kräftigsten, während es in Vorarlberg rückläufig war.

Übersicht 13: Arbeitslosigkeit 2023

	Arbeitslose								Arbeitslosenquote	
	Insgesamt	Männer	Frauen	Auslän- dische Arbeitskräft	Inländische Arbeitskräfte e	0	Ältere²)	Langzeit- arbeitslose ³)	Niveau	Verände- rung gegen das Vorjahr
	Veränderung gegen das Vorjahr in %								In %	Prozent- punkte
Österreich	+ 2,9	+ 4,7	+ 0,7	+ 11,7	- 1,9	+ 11,0	- 3,3	- 26,7	6,4	+ 0,1
Wien	+ 3,4	+ 4,7	+ 1,6	+ 10,6	- 2,9	+ 12,1	- 2,2	- 27,6	10,6	+ 0,1
Niederösterreich	+ 0,0	+ 1,3	- 1,5	+ 10,4	- 3,1	+ 9,4	- 6,8	- 33,0	5,9	- 0,0
Burgenland	+ 2,2	+ 4,6	- 0,5	+ 15,6	- 1,0	+ 12,7	- 5,3	- 27,4	6,4	+ 0,1
Steiermark	+ 5,4	+ 7,1	+ 3,1	+ 14,3	+ 1,7	+ 13,6	+ 0,1	- 15,8	5,5	+ 0,2
Kärnten	- 0,4	+ 2,6	- 4,1	+ 7,8	- 2,7	+ 8,7	- 4,9	- 20,4	7,1	- 0,1
Oberösterreich	+ 5,5	+ 7,6	+ 2,8	+ 17,3	+ 0,0	+ 15,0	- 2,9	- 27,0	4,2	+ 0,2
Salzburg	+ 4,7	+ 5,6	+ 3,5	+ 11,5	+ 0,8	+ 7,1	- 1,3	- 22,1	3,8	+ 0,1
Tirol	- 0,4	+ 2,3	- 3,6	+ 9,4	- 5,1	+ 2,9	- 3,5	- 29,9	3,9	- 0,1
Vorarlberg	+ 4,7	+ 9,1	- 0,2	+ 14,9	- 1,2	+ 4,7	- 4,1	- 28,7	5,2	+ 0,2

Q: Arbeitsmarktservice Österreich; WDS – WIFO-Daten-System, Macrobond. – 1) 15 bis 24 Jahre. – 2) 55 Jahre oder älter. – 3) 1 Jahr oder länger arbeitslos.

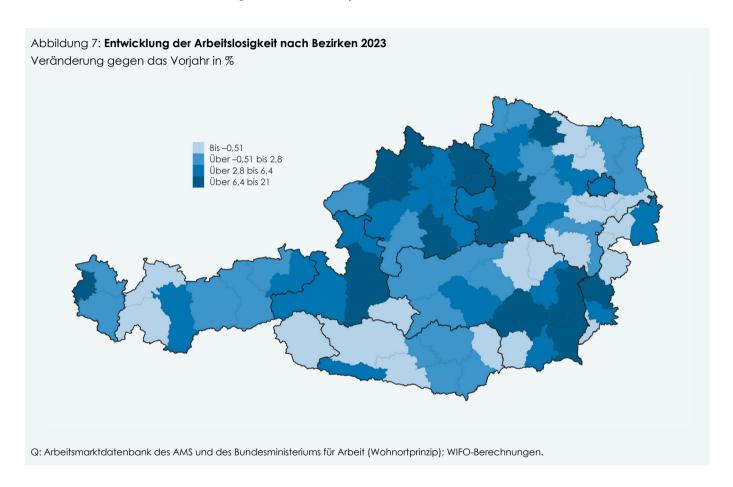
Die Arbeitslosigkeit stieg in den Industriebundesländern Oberösterreich und Steiermark am stärksten an, einzig in Kärnten und Tirol war sie rückläufig. Aufgrund des dynamischen Angebotswachstums stiegen 2023 trotz der günstigen Beschäftigungsentwicklung auch die Zahl der Arbeitslosen und die Arbeitslosenquote leicht an. Letztere erhöhte sich von 6,3% im Vorjahr auf 6,4%; die Zahl der Arbeitslosen stieg um 2,9%, wobei der Anstieg unter Männern (+4,7%), die wie erwähnt eine schwächere Beschäftigungsentwicklung verzeichneten, deutlich höher war als unter Frauen (+0,7%). Von den Bundesländern gelang einzig Kärnten und Tirol ein Abbau der Arbeits-

losigkeit, der allerdings ausschließlich auf Frauen zurückzuführen war (–4,1% bzw. –3,6%). In Niederösterreich stagnierte die Arbeitslosigkeit aufgrund eines Rückganges bei den Frauen. Die höchsten Anstiege der Arbeitslosigkeit verzeichneten hingegen die Industriebundesländer Oberösterreich und Steiermark (+5,5% bzw. +5,4%) sowie Salzburg und Vorarlberg (jeweils +4,7%). Auch in diesen vier Bundesländern war der Zuwachs unter Männern deutlich ausgeprägter als unter Frauen. In einer Betrach-

tung nach Bezirken fielen die Zuwächse in einigen oberösterreichischen, steirischen und niederösterreichischen Regionen besonders hoch aus.

Ausgeprägter als nach Region waren auch bei der Arbeitslosigkeit die Unterschiede nach Herkunft und Alter. Unter Jugendlichen stieg die Arbeitslosigkeit um 11,0%, während sie unter den Älteren um 3,3% abnahm. Unter den Ausländer:innen lag der Zuwachs bei 11,7%, während 2023 um 1,9% weniger

Inländer:innen arbeitslos gemeldet waren. Da die Unternehmen versuchten, bestehendes Personal trotz des schwierigen Umfelds zu halten, kamen vor allem Gruppen wie Jugendliche und Ausländer:innen unter Druck, die häufig erstmals in den Arbeitsmarkt eintraten. Die Langzeitarbeitslosigkeit ging 2023 in allen Bundesländern zurück. Am deutlichsten schrumpfte sie in Niederösterreich (–33,0%) und Tirol (–29,9%), am schwächsten in der Südregion (Kärnten –20,4%, Steiermark –15,8).



7. Zusammenfassung

Die österreichische Wirtschaft war im Jahr 2023 von Energiepreisschocks und einer europaweiten Industrierezession betroffen. Vor allem die Bauwirtschaft litt unter den hohen Zinsen, während sich der Tourismus positiv entwickelte und insbesondere in Wien, Tirol und Salzburg den Abschwung abfederte. Die aktuelle Schnellschätzung des WIFO ergibt daher für 2023 eine regional heterogene Konjunkturentwicklung: Im Burgenland, in Salzburg und in Tirol stieg die reale Bruttowertschöpfung, in den anderen Bundesländern sank sie (Österreich insgesamt –0,9%).

Die Sachgütererzeugung litt besonders unter der Energiekrise und der schwachen internationalen Konjunktur. Dies schlug sich in der zweiten Jahreshälfte in einem Rückgang der Exporte und des Absatzes nieder. Der abgesetzte (nominelle) Produktionswert legte im 1. Halbjahr noch zu, schrumpfte jedoch im zweiten deutlich. Im Gesamtjahr 2023 verzeichneten das Burgenland und Salzburg Zuwächse, während Wien und Vorarlberg die stärksten Rückgänge erlitten.

Der Arbeitsmarkt blieb trotz der Konjunkturflaute mit einem Beschäftigungswachstum von +1,2% robust. Dies war vor allem der Zurückhaltung der Unternehmen bei Personalanpassungen zuzuschreiben. Wien und Tirol erzielten die höchsten Beschäftigungszuwächse. Auf kleinräumiger Ebene wuchs die Beschäftigung in den urbanen und den tourismusintensiven Regionen am stärksten. In den meisten Bundesländern wurde die robuste Beschäftigungsdynamik allerdings von einer Zunahme der Arbeitslosigkeit begleitet.

8. Literaturhinweise

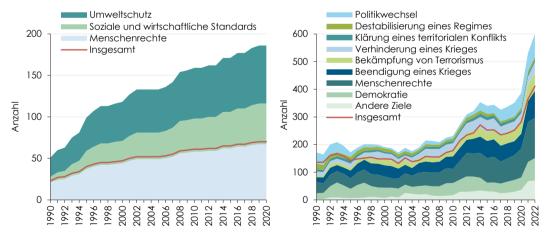
- Burton, A., Ehn-Fragner, S., Streicher, G., Laimer, P., Daul, R., Ostertag-Sydler, J., Pfeifer, T., & Weiß, J. (2024). Auswirkungen von COVID-19 auf die österreichische Tourismus- und Freizeitwirtschaft im Jahr 2023. Statistik Austria, WIFO. https://www.wifo.ac.at/publication/pid/51180329/.
- Fritz, O., Burton, A., & Steiger, R. (2024). Herausforderungen des alpinen Wintertourismus in Österreich. WIFO-Monatsberichte, 97(3), 165-176. https://www.wifo.ac.at/publication/pid/51444044/.
- Piribauer, P., Burton, A., Ehn-Fragner, S., Huber, P., Klien, M., & Streicher, G. (2024). Schwache Entwicklung in der Sachgütererzeugung prägt regionale Konjunktur. Herbst 2023. Die Wirtschaft in den Bundesländern, 2023(3). https://www.wifo.ac.at/publication/pid/50792018/.
- Piribauer, P., Burton, A., Ehn-Fragner, S, Huber, P., Klien, M., & Streicher, G. (2024). Heterogene Konjunkturentwicklung in den Bundesländern. Winter 2023. Die Wirtschaft in den Bundesländern, 2023(4). https://www.wifo.ac.at/publication/pid/51799498/.
- Voithofer, P., Kleissner, A., & Gittenberger, E. (2023). Konjunktur im Handel. Entwicklungen im schwierigen Handelsjahr 2023 und Ausblicke auf ein vorsichtig optimistisches Jahr 2024. Institut für Österreichs Wirtschaft.

Chancen und Herausforderungen der neuen EU-Außenhandelspolitik am Beispiel ausgewählter Instrumente

Yvonne Wolfmayr, Birgit Meyer, Elisabeth Christen

- Die neuen handelspolitischen Instrumente markieren einen bedeutenden Wandel der handelspolitischen Strategie der EU als Antwort auf Veränderungen der geoökonomischen und geopolitischen Rahmenbedingungen.
- Der Ausbau offensiver und defensiver Instrumente soll der Förderung ökologischer, humanitärer und sozialer Ziele und Werte dienen, gleiche Wettbewerbsbedingungen herstellen, die EU vor Bedrohungen und Opportunismus seitens der Handelspartner schützen und die Durchsetzung internationaler Handelsregeln erleichtern.
- Der koordinierte Einsatz der Instrumente, die Balance zwischen defensiver und offensiver Politik und die Vermeidung von Protektionismus stellen besondere Herausforderungen dar.
- Die Attraktivität und Vollendung des EU-Binnenmarktes sowie effiziente Entscheidungsmechanismen sind die wichtigsten Voraussetzungen für die Wirksamkeit und Glaubwürdigkeit der neuen handelspolitischen Instrumente.

Nichthandelspolitische Ziele in EU-Handelsabkommen und geopolitisch motivierte Wirtschaftssanktionen weltweit



"Nichthandelspolitische Ziele wie Menschenrechte, Sozialstandards und Umweltschutz spielen neben geopolitisch motivierten Sanktionen eine immer bedeutendere Rolle in der Handelspolitik."

Die Zahl der weltweiten Wirtschaftssanktionen ist von 136 im Jahr 1990 auf 411 im Jahr 2022 gestiegen (rote Linie, mehrere Ziele können gleichzeitig verfolgt werden). Sie umfassen weitreichende geopolitische Ziele. Seit 1990 wurde auch die Abdeckung sogenannter nichthandelspolitischer Ziele in ausgehandelten EU-Freihandelsabkommen immer umfangreicher. Die Anzahl von Maßnahmen zum Schutz von Menschenrechten, Sozial- und Umweltstandards erhöhte sich von rund 23 im Jahr 1990 auf 70 im Jahr 2020 (Q: Global Sanctions Database (Syropoulos et al., 2023), Lechner (2022), WIFO-Berechnungen).

Chancen und Herausforderungen der neuen EU-Außenhandelspolitik am Beispiel ausgewählter Instrumente

Yvonne Wolfmayr, Birgit Meyer, Elisabeth Christen

Chancen und Herausforderungen der neuen EU-Außenhandelspolitik am Beispiel ausgewählter Instrumente

Geoökonomische Überlegungen gewinnen in der Handelspolitik der EU zunehmend an Bedeutung. In diesem Kontext wurden neue handelspolitische Instrumente entwickelt, um den Binnenmarkt vor unfairen Handelspraktiken oder Zwangsmaßnahmen zu schützen, gleiche Wettbewerbsbedingungen zu schaffen und gleichzeitig nachhaltige Lieferketten sowie den Schutz der Menschenrechte zu gewährleisten. Anhand von sechs ausgewählten neuen Rechtsinstrumenten der EU analysiert der vorliegende Beitrag die Chancen und Herausforderungen einer verstärkt geopolitischen Ausrichtung der EU-Außenhandelspolitik. Behandelt werden das Anti-Zwangsmaßnahmen-Instrument (ACI), die aktualisierte Durchsetzungsverordnung (ER), das Instrument für das internationale Beschaffungswesen (IPI), die Richtlinie über die Sorgfaltspflicht von Unternehmen im Bereich der Nachhaltigkeit (CSDDD) sowie als umweltrelevante Instrumente die Entwaldungsverordnung (EUDR) und der CO₂-Grenzausgleichsmechanismus (CBAM).

Opportunities and Challenges of the New EU External Trade Policy: Examples of Selected Instruments

Geoeconomic reasoning gains importance in EU trade policy initiatives. In this context, new trade policy instruments have been designed to protect the common internal market against unfair trade practices, coercive actions, to create a level playing field and to ensure sustainable supply chains and the protection of human rights. This article analyses the opportunities and challenges of a more geopolitical orientation of EU foreign trade policy based on six selected new legal instruments: the Anti-Coercion-Instrument (ACI), the Enforcement Regulation (ER), the International Procurement Instrument (IPI), the Corporate Sustainability Due Diligence Directive (CSDDD), the Deforestation Regulation (EUDR) and the Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM).

JEL-Codes: F13, F15, F55, Q01, Q56 • **Keywords:** Geoökonomische Konzepte, EU-Handelspolitik, EU-Binnenmarkt, Protektionismus, unfaire Handelspraktiken, Zwangsmaßnahmen, nachhaltige Lieferketten, Menschenrechte, Handelspolitikinstrumente, Anti-Zwangsmaßnahmen-Instrument, internationales Beschaffungsinstrument, CO₂-Grenzausgleich, Sorgfaltspflicht, gleiche Wettbewerbsbedingungen, Durchsetzungsverordnung, Entwaldungsinitiative **Begutachtung:** Harald Oberhofer • **Wissenschaftliche Assistenz:** Irene Langer (<u>irene.langer@wifo.ac.at</u>) • Abgeschlossen am

13. 6. 2024

Kontakt: Yvonne Wolfmayr (<u>yvonne.wolfmayr@wifo.ac.at</u>), Birgit Meyer (<u>birgit.meyer@wifo.ac.at</u>), Elisabeth Christen (<u>elisabeth.christen@wifo.ac.at</u>)

Die EU-Handelspolitik rüstet sich, um den Herausforderungen durch veränderte geoökonomische und geopolitische Rahmenbedingungen, eine geschwächte WTO sowie die ökologische und digitale Transformation zu begegnen.

Der Weg zur "offenen, nachhaltigen und entschlossenen" Handelspolitik der EU

Die EU-Handelspolitik hat sich fortwährend mit dem Ziel weiterentwickelt, sich an ein ständig veränderndes Umfeld und neue Herausforderungen anzupassen. Seit der Einführung der "Global Europe"-Strategie von 2006 (Europäische Kommission, 2006) hat sich ein Wandel hin zu umfassenden und tiefgreifenden Handelsabkommen vollzogen, die nicht nur den Handel mit Waren und Zollvereinbarungen, sondern auch Dienstleistungen, Direktinvestitionen, E-Commerce und Personenverkehr regeln. Sie adressieren eine Vielzahl von Themen, darunter Regulierungsunterschiede, technische Barrieren, geistige Eigentumsrechte, das öffentliche Beschaffungswesen, den Investitionsschutz, die Wettbewerbspolitik, Arbeitsnormen und Umweltschutz. Die Zunahme sogenannter nichthandelsbezogener Ziele in der Handelspolitik

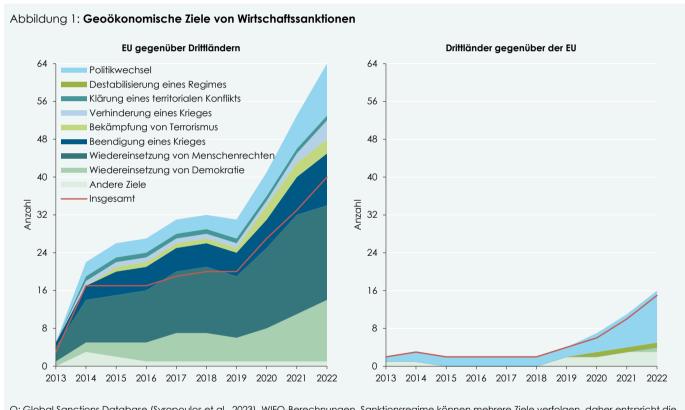
löste intensive öffentliche Debatten aus, die ihren Höhepunkt in der Ablehnung des geplanten Transatlantischen Freihandelsabkommens (TTIP) Mitte der 2010er-Jahre fanden. Ebenfalls an Bedeutung gewann die Besorgnis über Ungleichgewichte durch den internationalen Handel. Dies griff die EU in der "Trade for all"-Strategie von 2015 auf. Darin unterstrich sie die Notwendigkeit effektiver Kommunikation und der Anbahnung von Freihandelsabkommen auf demokratischem Weg. Zudem betonte sie die Rolle des Europäischen Parlaments und die Wichtigkeit evidenzbasierter Handelspolitik (Europäische Kommission, 2015).

In den letzten Jahren hat sich die Zieldefinition der EU-Handelspolitik weiter verbreitert. Angesichts veränderter geopolitischer Rahmenbedingungen, zunehmender Rivalität zwischen den Großmächten, des abnehmenden Gewichts der WTO und wachsender Herausforderungen in Bezug auf die ökologische und digitale Transformation wurde die bestehende Handelspolitik überprüft und angepasst. Dieser Prozess wurde im Februar 2021 abgeschlossen (Europäische Kommission, 2021). Die neue Strategie betont die "offene strategische Autonomie" und empfiehlt Maßnahmen für eine "offene, nachhaltige und entschlossene Handelspolitik".

Die EU-Handelspolitik wird damit noch vielschichtiger und zusätzlich als unterstützendes Instrument der Außen- und Sicherheitspolitik betrachtet. Sie bildet den neuen Rahmen für ein stärker machtpolitisches Handeln der EU. Die "offene strategische Autonomie" bedeutet, dass die EU ihre eigenen politischen Prioritäten und strategischen Ziele festlegt, umsetzt und verteidigt, während sie europäi-

sche Unternehmen vor unfairen Handelspraktiken schützt. Gleichzeitig strebt sie an, die Vorteile des Freihandels zu sichern und mit internationalen Partnern verflochten und in engem Austausch zu bleiben. Die neue Strategie zielt auch darauf ab, den ökologischen und digitalen Wandel zu unterstützen und soziale Gerechtigkeit sowie ökologische Nachhaltigkeit unter gleichen Wettbewerbsbedingungen zu fördern.

Der Bedeutungsgewinn von nichthandelspolitischen Zielen in der Handelspolitik spiegelt sich einerseits in der vermehrten Berücksichtigung von umwelt- und sozialpolitischen Themen in den Freihandelsabkommen der EU (Felbermayr et al., 2022). Mit diesen Abkommen eröffnet die EU den Partnerländern einen verbesserten Marktzugang, knüpft dies jedoch an die Bedingung, Standards außerhalb der klassischen Handelspolitik, wie z. B. Menschenrechte, Sozial- und Umweltschutzstandards, einzuhalten.



Q: Global Sanctions Database (Syropoulos et al., 2023), WIFO-Berechnungen. Sanktionsregime können mehrere Ziele verfolgen, daher entspricht die Summe der Wirtschaftssanktionen nach Zielen nicht der Summe der aufrechten Sanktionsregime in einem Jahr (rote Linie).

Andererseits zeigt sich das wachsende Gewicht nichthandelsbezogener Ziele an der rasanten Zunahme von Wirtschaftssanktionen zur Bestrafung von Menschenrechtsverletzungen, Vermeidung von Kriegen oder zur Terrorismusbekämpfung (vgl. Syropoulos et al., 2023 und Abbildung auf S. 333). Dabei geht es auch um die wirksame Durchsetzung internationaler Abkommen wie des Pariser Klimaschutzabkommens, der Menschenrechtskonvention oder anderer Konven-

tionen der Vereinten Nationen. Auch die EU nutzt Sanktionen zunehmend als Mittel, um außenpolitische Ziele durchzusetzen, und hatte 2022 40 Sanktionsregime implementiert (Abbildung 1), sah sich aber auch selbst mit 15 Sanktionsregimen anderer Länder konfrontiert, entweder als Reaktion auf die eigene Sanktionspolitik oder aber als Mittel, um Entscheidungen der EU zu beeinflussen. Zusätzlich sieht sich die EU immer häufiger

Sanktionsdrohungen gegenüber (Wolfmayr et al., 2024).

Die neue handelspolitische Strategie der EU definiert eine Vielzahl von Schlüsselmaßnahmen zur Erreichung der gesteckten Ziele. Auf multilateraler Ebene umfassen diese die Modernisierung und Reform der WTO sowie die Wiederherstellung der vollen Funktionsfähigkeit des WTO-Streitbeilegungsmechanismus. Auf **bilateraler** Ebene stehen Maßnahmen im Vordergrund, welche die Nutzung der zahlreichen EU-Freihandelsabkommen durch eine verstärkte Um- und Durchsetzung der darin eingegangenen bilateralen Vereinbarungen und Verpflichtungen verbessern sollen. Darüber hinaus hat die EU in Reaktion auf die neuen Strategievorgaben ihr handelspolitisches Instrumentarium um unilaterale, autonome Rechtsinstrumente erweitert. Viele der neu geschaffenen autonomen Instrumente geben der EU Verteidigungs- und Vergeltungswerkzeuge an die Hand, um gegen unfaire Handelspraktiken und Nötigung seitens der Handelspartner vorzugehen, oder um die EU bei der Um- und Durchsetzung von Handelsabkommen zu unterstützen. Andere sind offensive Werkzeuge, um die Durchsetzungsfähigkeit der EU in der Handelspolitik zu erhöhen, um Nachhaltigkeitsziele voranzutreiben, oder um die Einhaltung von EU-Vorschriften und -Standards zu

erzwingen und "gleiche Wettbewerbsbedingungen" zu schaffen.

Die neue Ausrichtung der Handelspolitik, vor allem aber die neuen autonomen Instrumente, bergen auch die Gefahr von Protektionismus, einer Eskalation von Handelskonflikten sowie einer stärkeren Innenorientierung der EU mit potenziell deutlich negativen Folgen für das Wirtschaftswachstum und die Beschäftigung. Gleichzeitig übernimmt die EU-Handelspolitik mehr und neue Aufgaben, wodurch Zielkonflikte vorprogrammiert sind. Ein Austarieren von Zielen wie Offenheit, Nachhaltigkeit und strategischer Autonomie wird auch mit den neuen handelspolitischen Instrumenten nicht einfach und nicht ohne Abstriche möglich sein. Das erfordert eine sorgfältige Abwägung ihres Einsatzes und die Entwicklung von Alternativen. Zusätzlich wird auch die Beschleunigung von außenwirtschaftspolitischen Entscheidungsprozessen immer wichtiger.

Der vorliegende Beitrag untersucht und bewertet die neue handelspolitische Strategie der EU anhand ausgewählter autonomer Instrumente und geht der Frage nach, welche Voraussetzungen, Chancen und Herausforderungen mit ihrer Umsetzung verbunden sind.

2. Neue handelspolitische Rechtsinstrumente der EU: Funktionsweise, Chancen und Herausforderungen

Übersicht 1 stellt die im Beitrag näher analysierten Instrumente sowie deren Ziele und Funktionsweise zusammenfassend dar und benennt die potenziell betroffenen Sektoren bzw. Handelspartner. Die Auswahl umfasst Defensivinstrumente wie das Anti-Zwangsmaßnahmen-Instrument ("Anti-Coercion"-Instrument – ACI) zum Schutz vor wirtschaftlichem Zwang durch Drittländer oder die aktualisierte Durchsetzungsverordnung (Enforcement Regulation – ER) zur Stärkung der Handlungsfähigkeit der EU in Situationen, in denen (bilaterale oder WTO-)Streitbeilegungsmechanismen blockiert sind. Das Instrument zum Internationalen Beschaffungswesen (International Procurement Instrument - IPI) hat eine Verbesserung des Marktzugangs und die Schaffung "gleicher Wettbewerbsbedingungen" bei öffentlichen Aufträgen zum Ziel. Die Richtlinie über die Sorgfaltspflicht von Unternehmen im Bereich der Nachhaltigkeit (Corporate Sustainability Due Diligence Directive - CSDDD) ist ebenso wie die Entwaldungsverordnung (Regulation on Deforestation-Free Products – EUDR) ein Beispiel für ein umweltrelevantes Instrument zur Durchsetzung von Nachhaltigkeitszielen. Ein weiteres umweltrelevantes Instrument ist der

CO₂-Grenzausgleichsmechanismus (Carbon Border Adjustment Mechanism – CBAM), der gleiche Wettbewerbsbedingungen auf dem EU-Binnenmarkt sowie die Wirksamkeit der EU-Klimapolitik sicherstellen soll, indem er einer Verlagerung von CO₂-Emissionen ins Ausland vorbeugt.

2.1 Das "Anti-Coercion"-Instrument: Neues Sanktionsinstrument der EU zur Abwehr von wirtschaftlichem Zwang durch Drittländer

Das "Anti-Coercion"-Instrument (ACI) soll die EU vor Zwangsmaßnahmen durch Drittländer schützen, "die darauf abzielen, die EU und bzw. oder ihre Mitgliedsländer zu beeinflussen, bestimmte politische Maßnahmen nicht zu ergreifen oder zurückzuziehen". So drohte z. B. China der EU mit handelspolitischen Sanktionen, da Litauen die Eröffnung einer Repräsentanz unter Nennung des Landesnamens Taiwan erlaubt hatte¹). Das ACI soll hauptsächlich der Abschreckung dienen. Allein die Drohung, im Ernstfall Gegensanktionen zu setzen, soll Zwangsmaßnahmen durch Drittländer verhindern. Sollte dennoch ein Regelbruch festgestellt werden, zielt das ACI darauf ab, Spannungen durch Dialog

Die unter dem ACI möglichen Drohungen und Maßnahmen sowie deren Dimensionierung werden ebenso wie die Entschlossenheit und Einigkeit der EU entscheidend sein, um Drittländer von Zwangsmaßnahmen gegen die EU abzuhalten.

¹) China drohte den europäischen Exporteuren damit, Ausfuhren nach China zu beschränken, wenn sie nicht auf Vor- und Zwischenprodukte aus Litauen verzichten. Auch die USA drohten europäischen Ländern

mit handelspolitischen Sanktionen, um Frankreich von der geplanten Digitalsteuer abzubringen. Weitere Beispiele sind die Gesetze der USA hinsichtlich der Sanktionen gegen den Iran.

beizulegen. Gegenmaßnahmen der EU sind nur als letztes Mittel voraesehen. Gemäß dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit dürfen sie keinen größeren Schaden verursachen, als die EU selbst erlitten hat. Zu den möglichen Gegenmaßnahmen zählen Beschränkungen des Handels mit Waren und von Dienstleistungen, aber auch Restriktionen in Bezug auf Direktinvestitionen, handelsbezogene Aspekte von geistigen Eigentumsrechten oder das öffentliche Beschaffungswesen. Wesentliche Akteurin der Verfahren ist die Europäische Kommission. Der Europäische Rat wird in den Entscheidungsprozess mit eingebunden und entscheidet mit qualifizierter Mehrheit²). Vor der Verhängung von Gegenmaßnahmen konsultiert die Europäische Kommission auch Betroffene in der Wirtschaft, Unternehmens- und Verbraucherverbände. Aus den Erfahrungen vergangener Zwangsmaßnahmen könnte das ACI am ehesten gegen die USA oder China zum Einsatz kommen (Wolfmayr et al., 2024). Die Verordnung zum Schutz der EU und ihrer Mitgliedsländer vor wirtschaftlichem Zwang durch Drittländer (EU-Verordnung 2023/2675) trat am 27. Dezember 2023 in Kraft³).

Der Erfolg des ACI wird hauptsächlich an dessen abschreckender Wirkung gemessen werden. Dafür werden die Stärke des EU-Binnenmarktes sowie die Entschlossenheit und Einigkeit der EU-Akteure bei der Umsetzung des Instrumentes entscheidend sein. Das ACI bereitet den Weg zu schnelleren und transparenteren Entscheidungsprozessen sowie besser strukturierten Abläufen innerhalb der EU. Um Drittländer glaubwürdig davon abzuschrecken, Zwangsmaßnahmen gegen die EU zu ergreifen, bedarf es einer sorgfältigen Auswahl und Dimensionierung der angedrohten Reaktionsmaßnahmen. Dies setzt wiederum umfassende Informationen und (quantitative, modellbasierte) Analysen über die Schwachstellen des Drittlandes sowie die potenziellen Kosten und Auswirkungen handelspolitischer Maßnahmen für alle Beteiligten voraus – eine der größten Herausforderungen in der praktischen Umsetzung des ACI. Des Weiteren ist unklar, ob das Instrument tatsächlich die Entscheidungsfindungsprozesse beschleunigen kann, insbesondere vor dem Hintergrund der Kontrollwünsche der Mitgliedsländer und des

Europäischen Rates, auch wenn im Rahmen des ACI vom Einstimmigkeitsprinzip bei Ratsentscheidungen abgewichen wird. Eine weitere Herausforderung liegt darin, in der Umsetzung eine Balance zwischen der Verteidigung eigener Interessen, dem Risiko einer rein protektionistischen Nutzung sowie der Abkehr von multilateralen Regeln zu finden.

2.2 Aktualisierte Durchsetzungsverordnung: Stärkung der Handlungsfähigkeit bei Blockierung von Streitbeilegungsverfahren

Die aktualisierte EU-Durchsetzungsverordnung (Enforcement Regulation – ER) trat bereits am 13. Februar 2021 in Kraft (EU-Verordnung 2021/167)4). Sie erlaubt der EU, Vergeltungsmaßnahmen zu ergreifen, wenn ein Drittland ein internationales Streitbeilegungsverfahren behindert, und soll die Handlungsfähigkeit der EU in Situationen stärken, in denen das Berufungsgremium der WTO nicht tätig werden kann. Die aktualisierte ER kommt aber auch bei Verstößen von Drittländern gegen Handelsregeln von EU-Freihandelsabkommen zum Einsatz, wenn die vorgesehenen bilateralen Streitbeilegungsmechanismen nicht funktionieren.

Hintergrund der Änderungen in der Durchsetzungsverordnung war die Blockade des WTO-Streitbeileaunasverfahrens durch die USA5). Im Zuge der Aktualisierung erhielt die EU auch das Recht, den Anwendungsbereich der Gegenmaßnahmen – vormals Zölle, mengenmäßige Beschränkungen im Warenhandel sowie Maßnahmen im Bereich des öffentlichen Beschaffungswesens – auf Dienstleistungen und harmonisierte Bereiche der geistigen Eigentumsrechte auszuweiten. Die überarbeitete ER baut auf denselben Grundsätzen auf wie das ACI. Sie ist als mehrstufiges Verfahren strukturiert, das dem diplomatischen Dialog und der Deeskalation Vorrang einräumt. Gegenmaßnahmen sollen nur als letztes Mittel eingesetzt werden und müssen dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit entsprechen. China, die USA, Russland und Indonesien sind jene vier Länder, gegen die die EU in der Vergangenheit die meisten Streitbeilegungsverfahren initiierte und vor das Berufungsgremium brachte.

Der Einsatz handelspolitischer Gegenmaßnahmen auf der Grundlage daten- und modellbasierter Analysen ist entscheidend für den Erfolg der neuen Durchsetzungsverordnung.

²⁾ Für eine qualifizierte Mehrheit müssen 55% der EU-Länder (also mindestens 15 Mitgliedsländer) zustimmen, die zusammen mindestens 65% der Bevölkerung der EU stellen müssen (Art. 5 (1) VO Nr. 182/2011 in Verbindung mit Art. 238 (3) AEUV).

³⁾ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip 23 6804. Die Verordnung kann unter folgendem Link heruntergeladen werden: https://eurlex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=OJ:L 202302675.

Die Verordnung ist unter folgendem Link abrufbar: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri= CELEX%3A32021R0167.

⁵) Parallel zur Aktualisierung der ER rief die WTO die Mehrparteien-Interimsvereinbarung (Multiparty Interim Appeal Arbitration Arrangement – MPIA) ins Leben. Sie eröffnet einen alternativen Weg zur Streitbeilegung gemäß Artikel 25 des WTO-Streitbeilegungsverständnisses (DSU), solange das WTO-Berufungsgremium nicht funktionsfähig ist. Allerdings haben seither nur 26 von insgesamt 164 WTO-Mitgliedern – darunter auch die EU und China – das MPIA ratifiziert. Für alle anderen Länder, z. B. USA, Indonesien, Argentinien und Russland, kann die aktualisierte ER zum Einsatz kommen.

Übersicht 1: Die neuen handelspolitischen Instrumente der EU im Überblick

Instrument	Ziel	Funktionsweise	Potenziell betroffene Sektoren und Handelspartner
Anti-Zwangsmaß- nahmen-Instrument ("Anti-Coercion"- Instrument – ACI)	Abschreckung und Abwehr von wirtschaftlichem Zwang durch Drittländer	Mehrstufiger Prozess: Deeskalation durch Verhandlung und handelspolitische Maßnahmen sowie Sanktionen als letztes Mittel. Mögliche Vergeltungsmaßnahmen und Drohungen: handelspolitische Maßnahmen jeglicher Art auf Waren, Dienstleistungen, Direktinvestitionen und handelsbezogene Aspekte geistiger Eigentumsrechte sowie Beschränkung des Zugangs zum öffentlichen Beschaffungswesen der EU.	Sektoren: alle Sektoren Länder: z.B. China, USA
Aktualisierte Durchsetzungsver- ordnung (Enforcement Regulation – ER)	Stärkung der Handlungs- fähigkeit bei Blockierung von Streitbeilegungs- verfahren	Anwendung im Falle einer Behinderung von Streibeilegungsverfahren und wenn der Handelspartner die Mehrparteien-Interimsvereinbarung der WTO (MPIA) nicht ratifiziert hat. Mehrstufiger Prozess und handelspolitische Maßnahmen und Sanktionen: wie beim ACI.	Sektoren: alle Sektoren Länder: z.B. China, USA, Russland, Indonesien
Instrument für das inter- nationale Beschaffungs- wesen (International Procurement Instrument – IPI)	Gleicher Marktzugang bei der öffentlichen Auftrags- vergabe	Anwendung im Falle restriktiver und diskriminierender Praktiken der Handelspartner bei der öffentlichen Auftragsvergabe. Anwendungsschwelle: 15 Mio. € für Infrastrukturprojekte und 5 Mio. € für die Beschaffung von Waren und Dienstleistungen. Mehrstufiger Prozess und handelspolitische Maßnahmen und Sanktionen: Preisaufschläge der Vergabebehörden auf Angebote oder Ausschluss von Angeboten aus einem betroffenen Drittland und Sektor.	Sektoren: alle Sektoren des EU-Beschaffungswesens (z.B. medizinische Geräte, Arzneimittel, Büro- und Datenverarbeitungsgeräte, Kraftfahrzeuge, Software und Informationssysteme sowie Energie) Länder: z.B. USA, China, Indien, Brasilien
Richtlinie über die Sorg- faltspflicht von Unter- nehmen im Bereich der Nachhaltigkeit (Corpo- rate Sustainability Due Diligence Directive – CSDDD)	Stärkung der Menschen- rechte und des Umwelt- schutzes weltweit	Unternehmerische Sorgfaltspflicht entlang der Lieferkette (unmittelbar und mittelbar) für Unternehmen ab 1.000 Beschäftigten und einem Jahresumsatz über 450 Mio. €. Pflichten: Ermittlung, Verhinderung und Bewältigung negativer Auswirkungen auf die Menschenrechte und Umwelt, jährlicher Bericht. Sanktion: bis zu 5% des Jahresumsatzes.	Sektoren: alle Sektoren; insbesondere "Hochrisikosektoren" wie Textilien, Bekleidung und Schuhe, Land- und Forstwirtschaft, Mineralien Länder: z.B. China, Türkei, Brasilien, Bangladesch, Indien
CO ₂ -Grenzausgleichs- system (Carbon Border Adjustment Mechanism – CBAM)	CO ₂ -Kostenausgleich zwischen EU-Waren und EU- Importen, um erstens, gleiche Wettbe- werbsbedingungen zu schaffen und zweitens, die Verlagerung von Emissionen ins Ausland ("Carbon Leakage") einzu- dämmen	CO ₂ -Bepreisung auf importierte Waren: Importeure von bestimmten emissions- intensiven Waren aus dem Nicht-EU-Ausland sind ab Jänner 2026 verpflichtet, entspre- chend der Menge an herstellungsbedingten Emissionen CBAM-Zertifikate zu erwerben, deren Preis dem durchschnittlichen wöchent- lichen Zertifikatspreis im EU-Emissionshandels- system entspricht.	Sektoren: Eisen und Stahl, Aluminium, Düngemittel, Zement, Strom, Wasserstoff Länder: z. B. China (Eisen und Stahl, Aluminium), Russland (Eisen und Stahl, Düngemittel), Türkei (Zement)
Entwaldungsverordung (Deforestation Regula- tion – EUDR)	Reduktion der Entwaldung und Waldschädigung	Verpflichtende Sorgfaltspflichten für Unter- nehmen bzw. Importeure anhand eines Länder-Benchmarking-Systems, um das Risiko der Entwaldung und Waldschädigung zu ver- mindern.	Sektoren: Holz, Kautschuk, Soja, Kaffee, Öl- palme, Kakao und Rindfleisch sowie daraus hergestellte Produkte wie Schokolade, Palm- öl,Gummireifen oder Papier Länder: z. B. Brasilien, Indonesien, China, Malaysia, Argentinien

Q: WIFO-Zusammenstellung auf Basis von Erixon et al. (2022) und Wolfmayr et al. (2024).

Die ER ist neben dem ACI ein (unilaterales) Defensivinstrument der EU und damit ebenfalls mit den Gefahren von Protektionismus, Vergeltungsmaßnahmen und einer Eskalation von Handelskonflikten verbunden. Wesentlich für eine erfolgreiche Umsetzung ist daher die Formulierung glaubwürdiger Drohungen und wirksamer Sanktionen. Im Idealfall sollte die bloße Androhung von Vergeltungsmaßnahmen ausreichen, um Handelskonflikte zu deeskalieren. Die wichtigste Voraussetzung dafür ist, wie bereits erwähnt, die Attraktivität des EU-Binnenmarktes. Weitere wichtige Aspekte sind die Transparenz

und Vorhersehbarkeit von Maßnahmen, effiziente Mechanismen zur Feststellung von Regelverstößen und zur Beurteilung der Verhältnismäßigkeit von Gegenmaßnahmen, sowie eine koordinierte Anwendung mit anderen handelspolitischen Instrumenten. Handelspolitische Maßnahmen sind jedoch auch mit wirtschaftlichen Kosten für das Land verbunden, das sie anwendet. Dies erfordert eine evidenzbasierte "handelspolitische Intelligenz" und modellbasierte Analysen bei der Auswahl und Anwendung von Gegenmaßnahmen.

2.3 Instrument für das internationale Beschaffungswesen: Verbesserung des gegenseitigen Zugangs zur Vergabe öffentlicher Aufträge

Das Internationale Beschaffungsinstrument (IPI) ist am 29. August 2022 in Kraft getreten (EU-Verordnung 2022/1031)6). Es soll EU-Unternehmen den Zugang zu internationalen Beschaffungsmärkten erleichtern. Sind sie im Ausland restriktiven oder diskriminierenden Maßnahmen ausgesetzt, soll auch für Waren und Dienstleistungen aus diesen Ländern der Zugang zum EU-Beschaffungsmarkt beschränkt oder eine Beschränkung angedroht werden. Das IPI soll damit sicherstellen, dass EU-Unternehmen bei der öffentlichen Auftragsvergabe im Ausland den gleichen Marktzugang haben, den die EU Unternehmen aus anderen Ländern gewährt (Reziprozität). Es gilt in erster Linie für Drittländer, die dem Übereinkommen über das öffentliche Beschaffungswesen (Global Procurement Agreement - GPA) der WTO nicht beigetreten sind, oder die kein Freihandelsabkommen mit einem Kapitel zur öffentlichen Beschaffung mit der EU abgeschlossen haben. Dazu zählen z. B. China, Indien oder Brasilien. In den Geltungsbereich des IPI können aber auch GPA-Unterzeichnerländer oder Länder mit entsprechenden Freihandelsabkommen fallen, wenn deren Verpflichtungen im Bereich der Beschaffung nicht denienigen der EU entsprechen (z. B. die USA im Rahmen des "Buy American Act").

Das IPI legt Mindestschwellenwerte von 15 Mio. € für Infrastrukturprojekte und von 5 Mio. € für die Vergabe von Aufträgen für Waren und Dienstleistungen fest. Ausnahmen gelten für Bieter aus den am wenigsten entwickelten Ländern sowie für kleine und mittlere Unternehmen (KMU). Darüber hinaus wird die Anwendung des IPI durch die Verfügbarkeit alternativer Bezugsquellen eingeschränkt, wenn alle Bieter aus dem Land stammen, das von IPI-Maßnahmen betroffen ist. Kommt keine Verständigung zustande, droht den Bietern aus dem Drittland ein eingeschränkter Zugang zum EU-Markt oder ein vollständiger Ausschluss. Das Verfahren ist mehrstufig angelegt; Verhandlungen stehen vor einer Beschränkung des Marktzugangs⁷). Darüber hinaus müssen bei allen Vergabeverfahren, die unter das IPI fallen, Sozial-, Umwelt- und Arbeitsrechtsstandards berücksichtigt werden⁸).

Das IPI könnte wichtige Handelspotenziale für die EU heben, vor allem bei medizini-

schen Geräten, Arzneimitteln, Büro- und Datenverarbeitungsgeräten, Kraftfahrzeugen, Software und Informationssystemen sowie Energie. In den OECD-Ländern macht das öffentliche Beschaffungswesen zwischen 10% und 20% des BIP aus. Der Zugang zu diesen Märkten ist aber mangels Liberalisierung bisher sehr beschränkt. Laut Wolfmayr et al. (2024) ist die Anzahl protektionistischer Maßnahmen im öffentlichen Beschaffungsbereich seit 2018 deutlich gestiegen. Mehr als die Hälfte dieser Maßnahmen entfallen auf die USA, Indien und Russland. Auch wenn das öffentliche Auftragswesen in der EU de jure relativ offen für ausländische Bieter ist, ist die faktische Offenheit der EU-Vergabemärkte gering. Nur 8,6% der Waren und Dienstleistungen werden bei öffentlichen Aufträgen der EU aus Drittländern bezogen. Dies untergräbt die Position und die Argumente der EU in Handelsstreitigkeiten über das öffentliche Beschaffungswesen und bei der Umsetzung des IPI. Die darin vorgesehene, weitere potenzielle Beschränkung des Zugangs zum EU-Beschaffungsmarkt birgt außerdem die Gefahr von Kostensteigerungen, die sich aus dem eingeschränkten Wettbewerb ergeben und die öffentlichen Haushalte belasten würden.

Für das IPI gelten die meisten der für das ACI und die ER skizzierten Grundsätze, um eine erfolgreiche Umsetzung zu gewährleisten und neue Handelshemmnisse und Eskalationsspiralen hintanzuhalten. Während viele Teile des Verfahrens klar definiert und strukturiert sind, ergeben sich ähnliche Herausforderungen. Sie betreffen die Festlegung von "auslösenden Ereignissen", also die Frage, wann und unter welchen Umständen Untersuchungen eingeleitet werden, die Bewertung der Verhältnismäßigkeit von Gegenmaßnahmen und die Rolle der Mitgliedsländer sowie des Rates in den Entscheidungsprozessen.

2.4 Richtlinie zur unternehmerischen Sorgfaltspflicht ("Lieferkettenrichtlinie"): Nachhaltigkeit entlang globaler Lieferketten

Als Teil ihrer neuen Handelspolitik verfolgt die EU neben rein wirtschaftlichen Interessen das Ziel, die Handelspartner zur Achtung der Menschenrechte, zur Gewährleistung sozialer und gesellschaftlicher Chancengleichheit und zur Einhaltung hoher Arbeits- und Umweltstandards zu bewegen. Mit der Richtlinie zur unternehmerischen Sorgfaltspflicht in Bezug auf Nachhaltigkeit (Corporate Sustainable Due Diligence Directive – CSDDD)⁹) setz-

Das IPI soll für die EU
Handelspotenziale im internationalen öffentlichen Beschaffungswesen heben. Allerdings
könnte die geringe faktische Offenheit der EUVergabemärkte die
Position und die Argumente der EU bei der
Umsetzung des IPI
untergraben.

⁶⁾ Die Verordnung zum Instrument betreffend das internationale Beschaffungswesen kann unter folgendem Link abgerufen werden: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A32022R1031.

⁷⁾ Die Beschränkung beinhaltet entweder eine 100prozentige Preiserhöhung der Angebote oder eine 50prozentige Verringerung der Gesamtpunktezahl, die bei der Überprüfung des Auftrags vergeben wird.

⁸⁾ Dies stellt eine bahnbrechende Neuerung im internationalen Handelsrecht dar, da sich die Maßnahmen bisher auf Produkteigenschaften ("gefährliche Waren") und nicht auf Produktionsprozesse ("unter schlechten Bedingungen im Ausland hergestellte Waren") konzentrierten.

⁹) Die Lieferkettenrichtlinie ist unter folgendem Link abrufbar: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2024-0329 EN.pdf.

Die Lieferkettenrichtlinie zielt auf die Durchsetzung von Menschenrechten sowie die Angleichung ökologischer und sozialer Standards ab. Die Zielerreichung wird allerdings durch hohe Verfahrenskosten, Anpassungskosten für Handelspartner und potenzielle Wettbewerbsverluste bei Nichteinhaltung erschwert.

te die EU einen wichtigen Schritt, um verantwortungsbewusstes Handeln von Unternehmen über die Grenzen der EU hinaus zu fördern. Die "Lieferkettenrichtlinie" CSDDD wurde am 24. Mai 2024 durch den Europäischen Rat verabschiedet und muss innerhalb von zwei Jahren in nationale Gesetze zur Lieferkettensorgfaltspflicht in den EU-Mitgliedsländern umgesetzt werden. Sie verpflichtet Unternehmen ab 1.000 Beschäftigten und einem weltweiten Nettoumsatz von mehr als 450 Mio. € pro Jahr zur unternehmerischen Sorgfalt entlang ihrer gesamten Lieferkette¹⁰). Die Sorgfaltspflichten gelten für in der EU ansässige Unternehmen, aber auch für Nicht-EU-Unternehmen, die einen Jahresumsatz von mehr als 450 Mio. € in der EU erwirtschaften. Darüber hinaus sollen große Unternehmen sicherstellen, dass ihre Geschäftsstrategie im Einklang mit den Pariser Klimazielen, d. h. der Begrenzung der globalen Erwärmung auf 1,5°C, steht. Kleine und mittlere Unternehmen sind zwar nicht direkt von der Richtlinie betroffen, aber vielfach indirekt z. B. als Zulieferer von größeren Unternehmen, für die die Richtlinie gilt. Die EU-Mitgliedsländer werden eine Aufsichtsbehörde einrichten oder benennen, die für die Durchführung von Untersuchungen und die Verhängung von Sanktionen gegen Unternehmen, die gegen die Sorgfaltspflichten verstoßen, zuständig ist. Zu diesen Sanktionen gehören die "Benennung" und "Anprangerung" sowie Geldstrafen von bis zu 5% des weltweiten Nettoumsatzes der Unternehmen

Die Lieferkettenrichtlinie fördert verantwortungsvolle Praktiken in globalen Wertschöpfungsketten, gibt allerdings hinsichtlich der Wettbewerbsfähigkeit und des geopolitischen Einflusses der EU auch Anlass zur Sorge (Wolfmayr et al., 2024; Meyer, 2024a). Einerseits können durch nachhaltige Praktiken entlang der globalen Wertschöpfungsketten sowohl EU-Unternehmen als auch Unternehmen in Ländern, in denen Menschenrechts-, Sozial- und Umweltstandards häufig verletzt werden, von einer verstärkten Integration in den internationalen Handel profitieren. Die EU hat mit der Richtlinie die Möglichkeit, gleiche Voraussetzungen – ein "Level Playing Field" - in Bezug auf Menschenrechte, soziale und wirtschaftliche Standards und die Umwelt zu schaffen. Andererseits können durch die Einhaltung der Lieferkettenrichtlinie auch Kosten für Unternehmen entstehen, z. B. für die Einrichtung und Durchführung der Sorgfaltspflichtverfahren, für die UmstelDie EU ist für zahlreiche Länder, in denen Menschenrechtsverletzungen sowie Verstöße gegen Arbeits- und Umweltschutznormen weit verbreitet sind, sowohl ein wichtiger Lieferant als auch ein bedeutender Abnehmer (Wolfmayr et al., 2024; Meyer & Pham, 2023). Insbesondere bezieht die EU kritische Rohstoffe aus Ländern, die ein hohes Risiko aufweisen, Sorafaltspflichten zu verletzen. Wenn Unternehmen sich aus solchen Ländern zurückziehen¹¹), kann es zu erheblichen Verwerfungen im internationalen Handel kommen, die insbesondere Hochrisikosektoren wie die Herstellung von Bekleidung, Textilien und Leder treffen (Wolfmayr et al., 2024). Solche Handelsumlenkungen könnten die Handelskosten erhöhen und zu einem Rückgang sowohl der Exporte als auch der Importe führen. Dadurch würden potenziell positive Effekte auf die Wirtschaft, die Durchsetzung der Menschenrechte und die Umwelt abgeschwächt.

Die Effektivität der EU bei der Durchsetzung der Sorgfaltspflichten in Drittländern hängt von der Stärke der Handelsbeziehungen und der Bedeutung des EU-Binnenmarktes für diese Auslandsmärkte ab (Wolfmayr et al., 2024). Die Lieferkettenrichtlinie könnte auch negative Auswirkungen auf das Wirtschaftswachstum weniger entwickelter Volkswirtschaften haben, insbesondere in Ländern, die in den Bereichen Textilien, Bekleidung, Landwirtschaft, Bergbau und Metalle von Exporten in die EU abhängen. Dies unterstreicht die Notwendigkeit proaktiver politischer Maßnahmen der EU (einschließlich Partnerschaften und Entwicklungshilfe), um sowohl in der EU als auch in weniger entwickelten Partnerländern eine nachhaltige Transformation zu gewährleisten. Eine effektive Umsetzung der Lieferkettenrichtlinie erfordert transparente, nichtdiskriminierende Sorgfaltspflichtverfahren sowie harmonisierte Berichtsstandards, Zertifizierungssysteme und Risikomanagementanforderungen (Meyer, 2024a; Felbermayr et al., 2024).

2.5 Entwaldungsverordnung: Nachhaltigkeit durch entwaldungsfreie Lieferketten

Mit der Entwaldungsverordnung (Regulation on Deforestation-Free Products – EUDR)¹²) verfolgt die EU das Ziel, den Verbrauch von Produkten, die eine Entwaldung oder Waldschäden verursachen, zu minimieren, um die Ziele des Green Deal und des Pariser Klimaabkommens zu erreichen. Die EU-Verord-

lung der Unternehmensaktivitäten und die Kontrolle der Wertschöpfungsketten.

¹⁰) Die Lieferkettenrichtlinie wird schriftweise eingeführt. Ab 2027 sollen zunächst Unternehmen mit mehr als 5.000 Beschäftigten und einem weltweiten Umsatz von mehr als 1.500 Mio. € zur Umsetzung verpflichtet werden. Ab 2028 müssen auch Unternehmen mit mehr als 3.000 Beschäftigten und einem Umsatz von mehr als 900 Mio. € die Richtlinie befolgen. Alle anderen Unternehmen mit mehr als 1.000 Beschäftigten und

einem Umsatz über 450 Mio. € sind ab dem Jahr 2029 zur Einhaltung der CSDDD verpflichtet.

¹¹⁾ Wie Hurt et al. (2023) betonen, ist es für viele Unternehmen sehr wahrscheinlich, dass es in einem Glied der Lieferkette potenziell zu Menschenrechtsverletzungen kommt.

¹²) Die Entwaldungsverordnung ist unter folgendem Link abrufbar: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:32023R1115.

nung, die mit 30. Dezember 2024 in Kraft treten wird, verlangt von Unternehmen, die forstwirtschaftliche Risikowaren importieren oder produzieren, in ihrer Lieferkette eine Sorafaltsprüfung durchzuführen, um potenzielle Risiken der Entwaldung, der Waldschädigung und der Menschenrechtsverletzung zu ermitteln und ihnen vorzubeugen. Die EUDR deckt eine breite Palette von forstwirtschaftlichen Risikowaren ab, darunter Holz, Kautschuk, Soja, Kaffee, Ölpalmen, Kakao und Rindfleisch sowie daraus hergestellte Produkte wie Schokolade, Palmöl, Reifen oder Papier, die künftig entwaldungsfrei¹³) sein müssen. Ähnlich wie im Fall der Lieferkettenrichtlinie umfassen die geforderten Sorafaltspflichten die Durchführung von Risikobewertungen, Maßnahmen zur Risikominderung sowie die Überwachung und Berichterstattung. Die Unternehmen müssen eine Erklärung an ein europäisches Informationssystem¹⁴) übermitteln, in der sie bestätigen, dass sie ihre Sorgfaltspflicht wirksam erfüllt haben und die importierten Produkte den EU-Standards entsprechen. Die Erklärung muss auch wichtige Überwachungsinformationen wie geografische Koordinaten des Betriebs oder der Plantage, auf der die Rohstoffe angebaut wurden, beinhalten¹⁵). Die EUDR ersetzt die 2013 eingeführte EU-Holzverordnung (EU Timber Regulation – EUTR).

Mit der EUDR und der EU-weiten Lieferkettenrichtlinie sollen ambitionierte Menschenrechts-, Klima- und Umweltziele erreicht werden. Eine Unterstützung der Marktteilnehmer bei der Einhaltung der strengen Sorgfaltspflichten und eine Erleichterung des Verwaltungsverfahrens könnten dazu beitragen, die zusätzlichen Kosten für entwaldungsfreie Produkte und den hohen administrativen Aufwand zu senken. Je besser die Marktteilnehmer in den wichtigsten Partnerländern die Anforderungen erfüllen, desto geringer sind sowohl in der EU als auch dort die potenziellen negativen Effekte auf das Realeinkommen, den Handel und die Wettbewerbsfähigkeit, und desto größer sind die erwünschten Menschenrechts- und Umweltauswirkungen der Verordnung (Wolfmayr et al., 2024).

Auch wenn die langfristigen gesamtwirtschaftlichen Kosten der EUDR tragbar erscheinen (Wolfmayr et al., 2024), sind die langfristigen Auswirkungen der Handelsumlenkung auf sektoraler Ebene doch ungleich verteilt. Das Potenzial der EUDR, Entwaldung und Waldschädigung zu verringern, könnte durch international koordinierte Anstrengungen gesteigert werden. Da die EU-Mitgliedsländer zu den Hauptverbrauchern, aber nicht zu den Hauptverbrauchern, aber nicht zu den Haupterzeugern entwaldungsfreier Produkte gehören, sind die Möglichkeiten der EU, der Entwaldung und Waldschädigung entgegenzuwirken, im Alleingang begrenzt.

2.6 CO₂-Grenzausgleichsmechanismus: Sicherstellung des Erreichens der EU-Klimaziele sowie gleicher Wettbewerbsbedingungen

Mit dem CO₂-Grenzausgleichsmechanismus (Carbon Border Adjustment Mechanism – CBAM) versucht die EU, eine Verlagerung der treibhausgasintensiven Produktion in Nicht-EU-Länder mit geringeren Klimaschutzauflagen, sogenanntes "Carbon Leakage", zu verhindern. Eine solche Verlagerung würde die ehrgeizigen EU-Klimaziele – bis hin zur Klimaneutralität 2050 – konterkarieren und die Effektivität der EU-Klimapolitik untergraben, CBAM soll daher in Ergänzung zum reformierten Europäischen Emissionshandelssystem sicherstellen, dass CO₂-Kostenunterschiede zwischen in der EU produzierten Waren und EU-Importen¹⁶), die sich aus der verschärften CO₂-Bepreisung in der EU¹⁷) ergeben, ausgeglichen werden. Damit werden auf dem Binnenmarkt Wettbewerbsnachteile steigender CO₂-Kosten europäischer Produzenten gegenüber Konkurrenten aus Drittländern nivelliert und gleiche Wettbewerbsbedingungen - ein "Level Playing Field" – geschaffen. Der Ausgleichsmechanismus, der seit 1. Oktober 2023 gemäß Verordnung (EU) 2023/95618) in einer Übergangsphase mit Berichtspflichten, aber noch ohne finanzielle Verpflichtungen¹⁹) in Kraft ist, ermöglicht der EU, offen für den internationalen Handel zu bleiben und zugleich eine Vorreiterrolle beim internationalen Klimaschutz einzunehmen, ohne in der EU eingesparte Emissionen im Ausland freizusetzen. Zudem schafft das Instrument auch

Unterstützung bei der Umsetzung der Sorgfaltspflichten sowie vereinfachte Verfahren könnten die Einhaltung der Entwaldungsverordnung erleichtern, negative wirtschaftliche Auswirkungen mildern und weltweit die Einhaltung von Umweltstandards und Menschenrechten begünstigen.

Die erfolgreiche Umsetzung des CO₂-Grenzausgleichsmechanismus erfordert einen multilateralen Klimadialog, der Transparenz schafft, Allianzen fördert und Handelsspannungen mindert. Unilaterale EU-Maßnahmen sind nur begrenzt wirksam, die internationale Zusammenarbeit ist für eine effektive Klimapolitik entscheidend.

in Plantagenwälder, sonstige bewaldete Flächen oder

¹³) Um als entwaldungsfrei zu gelten, dürfen die betroffenen Rohstoffe nicht auf Flächen erzeugt worden sein, die nach dem 31. Dezember 2020 entwaldet wurden. Im Falle von Holz oder Holzerzeugnissen muss das Holz geschlägert worden sein, ohne dass es nach dem 31. Dezember 2020 zu einer Waldschädigung gekommen ist. Waldschädigung bezieht sich laut der Verordnung auf die Umwandlung von Primärwäldern

durch Pflanzung entstandene Wälder.

14) Die Europäische Kommission stellt das Informationssystem bis Ende 2024 zur Verfügung.

¹⁵⁾ Meyer (2024b) vergleicht die Sorgfaltspflichten der EUDR und der Lieferkettenrichtlinie.

¹⁶⁾ CBAM betrifft emissionsintensive Sektoren mit hohem Risiko einer Verlagerung von CO₂-Emissionen und umfasst ausgewählte Produkte aus den Sektoren

Zement, Strom, Düngemittel, Eisen und Stahl, Aluminium und Wasserstoff sowie einige vor- und nachgelagerte Produkte (z. B. Schrauben, Rohre und Bolzen aus Eisen oder Stahl).

¹⁷⁾ Die freie Zuteilung von Emissionszertifikaten im Emissionshandelssystem wird bis 2034 schrittweise auf null reduziert.

¹⁸) Die Verordnung ist unter folgendem Link abrufbar: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/ ?uri=CELEX:32023R0956.

¹⁹) Ab Jänner 2026 sind Importeure aus dem Nicht-EU-Ausland verpflichtet, entsprechend der Menge an herstellungsbedingten Emissionen CBAM-Zertifikate zu erwerben, deren Preis sich am durchschnittlichen wöchentlichen Zertifikatspreis im Emissionshandelssystem orientiert.

Anreize zur Emissionsminderung in Drittländern.

Im weltweiten Vergleich liegen die CO₂-Kosten in der EU allerdinas deutlich über ienen bei den wichtigsten Handelspartnern, und vom CBAM betroffene Waren werden in Nicht-EU-Ländern deutlich emissionsintensiver hergestellt als in der EU (Wolf, 2022). Gemessen an der Emissionsintensität und am Exportvolumen sind besonders China (Eisen und Stahl, Aluminium), Russland (Eisen und Stahl, Düngemittel) und die Türkei (Zement) vom CBAM betroffen (Wolfmayr et al., 2024). Die Reaktionen der Handelspartner können daher, abhängig von der Betroffenheit und nationalen Klimaschutzambitionen, sehr unterschiedlich ausfallen, sind aber für die klimapolitische Wirksamkeit sowie die wirtschaftlichen Kosten des Instruments für die EU zentral. Den Grundstein einer erfolgreichen Umsetzung des CO2-Grenzausgleichsmechanismus bildet ein multilateraler Klimadialog, der Transparenz über das Instrument herstellen, klimapolitische Allianzen begünstigen und so das Risiko von Handelsspannungen eindämmen würde. Der CBAM kann zwar die Verlagerung emissionsintensiver Produktionen ins Ausland vermindern,

der Beitrag zum globalen Klimaschutz wäre iedoch bei einem Alleinaana der EU bearenzt. Daher bedarf es der internationalen Zusammenarbeit (Wolfmayr et al., 2024; Christen, 2024). Allerdings erscheint eine rasche und bedingungslose Umsetzung einer abgestimmten CO₂-Bepreisung politisch nicht realisierbar. Zudem hängt der Erfolg einer multilateralen Klimakooperation maßgeblich von der Größe und der Bedeutung der beteiligten Länder ab. Wichtig ist vor allem, dass der Grenzausgleichsmechanismus von den Handelspartnern der EU nicht als protektionistisches Instrument wahrgenommen wird. Eine weitere zentrale Herausforderung des CBAM stellt der fehlende Ausgleichsmechanismus für europäische Exporteure dar, die sich aufgrund von Kostensteiaerunaen mit Wettbewerbsnachteilen auf dem Weltmarkt konfrontiert sehen. Ebenso belasten negative Effekte auf die Wettbewerbsfähigkeit nachgelagerter Industriezweige die Akzeptanz des CBAM. Um dem entgegenzuwirken, könnte die EU die Einnahmen aus dem CO₂-Grenzausgleich zur Unterstützung der grünen Transformation und zur Abfederung besonders hart getroffener Industrien verwenden.

3. Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

Die Überprüfung der Handelspolitik im Jahr 2021 markierte einen bedeutenden Wendepunkt in der handelspolitischen Strategie der EU (Europäische Kommission, 2021). Die neue Strategie rückt die "Geopolitik des internationalen Handels" in den Mittelpunkt, da sie neben handelspolitischen Zielen auch außenpolitische, ökologische, humanitäre und sicherheitspolitische Belange berücksichtigt, und bildet einen neuen Rahmen für ein stärker machtpolitisches Handeln der EU. Dies bringt vielfältige Chancen und Herausforderungen mit sich, die in diesem Beitrag am Beispiel ausgewählter Instrumente skizziert wurden.

Als Folge der neuen Strategie hat die EU, neben einer Fülle anderer Schlüsselmaßnahmen, auch ihr handelspolitisches Instrumentarium angepasst und erweitert. Sechs der neuen Instrumente wurden im vorliegenden Beitrag vorgestellt, darunter solche, die Bedrohungen und ein opportunistisches Verhalten seitens der Handelspartner leichter abfedern und die Handlungsfähigkeit der EU erhöhen, wenn sie internationale Handelsregeln oder Regeln gemäß den EU-Freihandelsabkommen durchsetzen will. Dazu zählen das Anti-Zwangsmaßnahmen-Instrument (ACI) und die aktualisierte Durchsetzungsverordnung (ER). Weitere Instrumente sollen die Durchsetzung der Interessen und Werte der EU (Nachhaltigkeitsziele einschließlich der Menschenrechte, sozialer Standards usw.) erleichtern und "gleiche Wettbewerbsbedingungen" schaffen. Zu diesen zählen das Instrument für das internationale Beschaffungswesen (IPI), die Richtlinie über die Sorgfaltspflicht von Unternehmen im Bereich der Nachhaltigkeit (CSDDD) sowie umweltrelevante Instrumente wie die Entwaldungsverordnung (EUDR) und der CO₂-Grenzausgleichsmechanismus (CBAM).

Die wichtigsten gemeinsamen Merkmale und allgemeinen politischen Schlussfolgerungen lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Zu den Ländern, die am ehesten von den Instrumenten betroffen sein werden, zählen neben der EU selbst die USA, China, Russland, das Vereinigte Königreich, die Türkei sowie zum Teil auch Brasilien und Indonesien.
- Im Allgemeinen sind die Wohlfahrtseffekte der Instrumente moderat (Wolfmayr et al., 2024), wenngleich einige Instrumente erhebliche Handelsumlenkungen auslösen, vor allem in jenen Sektoren, auf die das jeweilige Instrument direkt abzielt. Dies führt zu einer ungleichen Verteilung der Kosten auf die EU-Mitgliedsländer und die Sektoren.
- Handelspolitische Gegenmaßnahmen, die in den jeweiligen Instrumenten vorgesehen sind, betreffen sowohl den Import als auch den Export von Waren oder Dienstleistungen, doch besteht das eigentliche Ziel immer darin, den Zugang zum EU-Binnenmarkt zu beschränken. Zu den Gegenmaßnahmen zählen Ausfuhrbeschränkungen, um ausländische Käufer abzuschrecken, sowie

- Einfuhrbeschränkungen oder Zölle, um ausländische Verkäufer zu entmutigen.
- Je stärker und größer der EU-Binnenmarkt ist, desto wirksamer und glaubwürdiger sind Drohungen, den Marktzugang für Drittländer zu beschränken. Daher spielt die Attraktivität des EU-Binnenmarktes eine Schlüsselrolle für die Wirksamkeit der Instrumente.
- Der Einsatz handelspolitischer Maßnahmen verursacht für alle beteiligten Länder wirtschaftliche Kosten. Darüber hinaus ist es schwierig, eine Balance zwischen der Verteidigung und Förderung der EU-Interessen und der Gefahr einer rein protektionistischen Nutzung der Instrumente zu finden. Ebenso herausfordernd ist die Festlegung von Regelverstö-Ben von Handelspartnern, die zum Einsatz der Instrumente führen, also die Beantwortung der Frage, wann und unter welchen Umständen Untersuchungen eingeleitet werden. Um bei Gegenmaßnahmen und Sanktionen Verhältnismäßigkeit zu wahren, sind eine evidenzbasierte "handelspolitische Intelligenz" und modellbasierte Analysen zur Auswahl und Anwendung von Gegenmaßnahmen erforderlich.
- Eine besondere Herausforderung ist auch die koordinierte Anwendung der Instrumente, um Inkonsistenzen zu vermeiden und Zielkonflikte auszugleichen. Zielkonflikte zwischen verschiedenen Instrumenten müssen identifiziert und eine klare Strategie zur Priorisierung der Ziele festgelegt werden. Dazu bedarf es auch einer genauen Abgrenzung der Zuständig-

- keiten zwischen der EU und den Mitgliedsländern. Als flankierende Maßnahme ist eine Beschleunigung der Entscheidungsfindung im Europäischen Rat für Außen- und Sicherheitspolitik unerlässlich. Mechanismen zum Ausgleich ungleich verteilter Kosten von Gegenmaßnahmen zwischen den Mitgliedsländern könnten die Entscheidungsprozesse in der handelspolitischen Gesamtstrategie der EU erleichtern und unterstützen, gleichzeitig aber auch eigene Probleme nach sich ziehen.
- Rechtliche Bedenken und Unvereinbarkeiten mit den WTO-Regeln sollten vermieden werden, um die erklärten Ziele der EU – Offenheit im Handel und Multilateralismus – nicht zu untergraben.
- Zusammenarbeit, diplomatischer Dialog und Transparenz sowie ein Informationsaustausch mit den Konfliktparteien vor der Anwendung von Gegenmaßnahmen sind entscheidend für die wirksame Beilegung von (potenziellen) Handelskonflikten.
- Bei der Anwendung von Instrumenten, die auf die Verbesserung der Nachhaltigkeit, die Einhaltung von Umweltzielen oder von EU-Vorschriften und -Standards sowie die Schaffung gleicher Wettbewerbsbedingungen abzielen, erweisen sich internationale Zusammenarbeit und Partnerschaften als besonders wirksam.
- Nicht zuletzt sind ein regelmäßiges Monitoring und eine periodische Überprüfung für eine evidenzbasierte Anpassung der neu eingeführten Instrumente unerlässlich.

4. Literaturhinweise

- Christen, E. (2024). EU-Grenzausgleich. Ambitionierte Klimaziele und Wettbewerbsfähigkeit in Einklang bringen?. WIFO Research Briefs, (2). https://www.wifo.ac.at/publication/pid/50907112/.
- Erixon, F., Guinea, O., Lamprecht, P., Sharma, V., & Montero, R. (2022). The New Wave of Defensive Trade Policy Measures in the European Union: Design, Structure, and Trade Effects. *ECIPE Occasional Paper*, (04).
- Europäische Kommission (2006). Global Europe: Competing in the world: A Contribution to the EU's Growth and Jobs Strategy. Communication from the Commisson to the Council, the European Parliament, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. COM(2006) 567 final.
- Europäische Kommission (2015). Trade for all. Towards a more responsible trade and investment policy. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/ALL/?uri=celex.83A52015DC0497.
- Europäische Kommission (2021). Communication Trade Policy Review An Open, Sustainable and Assertive Trade Policy. COM(2021) 66 final.
- Felbermayr, G., Friesenbichler, K., Gerschberger, M., Klimek, P., & Meyer, B. (2024). Designing EU Supply Chain Regulation. *Intereconomics*, 59(1), 28-34.
- Felbermayr, G., Wolfmayr, Y., Bärenthaler-Sieber, S., Böheim, M., Christen, E., Friesenbichler, K., Meinhart, B., Meyer, B., Pekanov, A., & Sinabell, F. (2022). Strategische Außenwirtschaftspolitik 2030 Wie kann Österreich Geoökonomie Konzepte nützen?. WIFO. https://www.wifo.ac.at/publication/pid/23076381.
- Hurt, J., Ledebur, K., Meyer, B., Friesenbichler, K., Gerschberger, M., Thurner, St., & Klimek, P. (2023). Supply Chain Due Diligence Risk Assessment for the EU: A Network Approach to estimate expected effectiveness of the planned EU directive. Supply Chain Intelligence Institute Austria (mimeo). https://arxiv.org/abs/2311.15971.
- Lechner, L. (2022). Non-trade issues in preferential trade agreements dataset (issues and scope) between 1945 and 2020 OA edition. AUSSDA, V1. https://doi.org/10.11587/Z4BPCP.
- Meyer, B. (2024a). Nachhaltigkeit entlang globaler Lieferketten. Wirtschaftliche Effekte der EU-Richtlinie für Sorgfaltspflichten von Unternehmen. WIFO Research Briefs, (4). https://www.wifo.ac.at/publication/pid/51001567/.

- Meyer, B. (2024b). Zur Sorgfalt verpflichtet: entwaldungsfreie Lieferketten. WIFO Research Briefs, (6). https://www.wifo.ac.at/publication/pid/51224254/.
- Meyer, B., & Pham, I. (2023). Menschenrechte und Lieferketten. Ein Überblick über Sorgfaltspflichten entlang von Lieferketten in österreichischen Unternehmen. WIFO. https://www.wifo.ac.at/publication/pid/49751425/.
- Syropoulos, C., Felbermayr, G., Kirilakha, A., Yalcin, E., & Yotov, Y. V. (2023). The global sanctions data base–Release 3: COVID-19, Russia, and multilateral sanctions. Review of International Economics, 32(1), 12-48. https://doi.org/10.1111/roie.12691.
- Wolf, A. (2022). Auswirkungen eines CO₂-Grenzausgleichs auf nachgelagerte Industrien. Wirtschaftsdienst, 102(9), 731-734.
- Wolfmayr, Y., Christen, E., Mahlkow, H., Meyer, B., & Pfaffermayr, M. (2024). Trade and Welfare Effects of New Trade Policy Instruments. FIW. https://www.fiw.ac.at/publications/trade-and-welfare-effects-of-new-trade-policy-instruments/.

Dekarbonisierung und Kreislaufwirtschaft

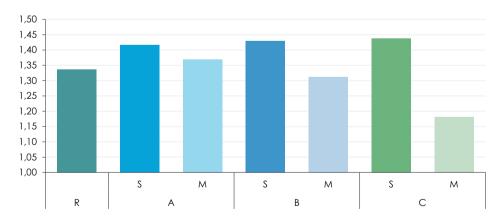
Ökonomische und biophysische Effekte verschiedener Szenarien für Österreich

Ina Meyer, Mark Sommer (WIFO), Kurt Kratena (CESAR), André Baumgart, Nina Eisenmenger, Willi Haas (BOKU)

- Zusätzlich zu einer vollständigen Dekarbonisierung bis 2040 wurden verschieden starke Kreislaufwirtschaftsstrategien hinsichtlich ihrer wirtschaftlichen und biophysischen Effekte modelliert.
- Angenommen wurde u. a. ein Umbau der Kapitalstöcke in den Sektoren Gebäude, Verkehr und Stromerzeugung, etwa durch ein reduziertes Bestandswachstum von Gebäuden und Straßen.
- Unter der Annahme einer unveränderten Sparquote wurden zwei unterschiedliche Rebound-Effekte berechnet, ein güterbezogener und ein dienstleistungsorientierter.
- Für die Modellierung wurde das biophysische Modell CeAT mit dem makroökonomischen Modell WIFO.DYNK verknüpft.
- Das starke Kreislaufwirtschaftsszenario kann die Ziele der Klimaneutralität und der österreichischen Kreislaufwirtschaftsstrategie erreichen. Die höchsten durchschnittlichen Wertschöpfungs- und Beschäftigungseffekte werden im Fall eines dienstleistungsorientierten Rebounds erzielt.

Auswirkung von Dekarbonisierung bzw. Kreislaufwirtschaft auf das Wirtschaftswachstum

Durchschnittliche Jahreswachstumsrate 2018/2040 in %



In den Szenarien mit dienstleistungsorientiertem Rebound-Effekt fallen die durchschnittlichen jährlichen Wachstumsraten des BIP durchwegs höher aus als im Falle eines güterorientierten Rebound-Effektes (Q: WIFO-Berechnungen. R.... Referenzszenario, A.... Dekarbonisierungsszenario, B.... Szenario Dekarbonisierung und schwache Kreislaufwirtschaft, C.... Szenario Dekarbonisierung und starke Kreislaufwirtschaft; Rebound-Effekte über S.... Dienstleistungen, M.... ressourcenintensive Güter).

"Das verfügbare (Netto-)Einkommen ist ein wichtiger Indikator dafür, wie sich Dekarbonisierung und Kreislaufwirtschaft auf die privaten Haushalte auswirken. In allen Szenarien außer in C.M nimmt das verfügbare Nettoeinkommen zu."

Dekarbonisierung und Kreislaufwirtschaft

Ökonomische und biophysische Effekte verschiedener Szenarien für Österreich

Ina Meyer, Mark Sommer (WIFO), Kurt Kratena (CESAR), André Baumgart, Nina Eisenmenger, Willi Haas (BOKU)

Dekarbonisierung und Kreislaufwirtschaft. Ökonomische und biophysische Effekte verschiedener Szenarien für Österreich

Der vorliegende Beitrag analysiert anhand von Szenarien, inwieweit Strategien zur Dekarbonisierung kombiniert mit unterschiedlich ambitionierten Strategien zur Reduktion und Verlangsamung des Ressourcenverbrauchs es ermöglichen, die Ziele der österreichischen Kreislaufwirtschaftsstrategie zu erreichen. Unter Berücksichtigung zweier unterschiedlicher Rebound-Effekte – einer güterorientierten und einer dienstleistungsorientierten Verwendung der frei gewordenen Finanzmittel – werden die wirtschaftlichen Effekte verschiedener Szenarien abgeschätzt. Der Fokus der Analyse liegt auf den Sektoren Gebäude. Verkehr und Stromerzeugung. Es zeigt sich, dass nur das starke Kreislaufwirtschaftsszenario mit den Zielen zum Ressourcenverbrauch vereinbar ist. Wird dieses Szenario unter der Annahme einer konstanten Sparquote mit einem dienstleistungsorientierten Rebound-Effekt kombiniert, so ergeben sich auch die höchsten durchschnittlichen BIP-Wachstumsraten.

Decarbonisation and Circular Economy. Economic and Biophysical Effects of Different Scenarios for Austria

This article uses scenarios to explore the extent to which decarbonisation strategies combined with different ambitious strategies for reducing and slowing down resource use, can achieve the goals of the Austrian circular economy strategy. Taking into account two different rebound effects, a goods-oriented and a service-oriented use of the freed-up financial resources, the possible economic impacts of different scenarios are examined. The analysis focuses on the building, transport, and electricity generation sectors. It is shown that only the strong circular economy scenario is compatible with the resource conservation targets. If this scenario is combined with a service-oriented rebound effect, assuming a constant savings rate, it also tends to result in the highest average GDP growth rates.

JEL-Codes: Q29, Q39, Q43, Q59 • **Keywords:** Kohlenstoffneutralität, Kreislaufwirtschaft, Szenarioanalyse, Analyse der wirtschaftlichen Auswirkungen, Rebound-Effekte, biophysische Effekte

Der vorliegende Beitrag beruht auf einer Studie von BOKU und WIFO im Auftrag des Klima- und Energiefonds, die im Rahmen des ACRP-Forschungsprojektes "KR19AC0K17512" erstellt wurde: Willi Haas, Ina Meyer, Doris Virág, Gerald Kalt, André Baumgart, Nina Eisenmenger, Mark Sommer, Kurt Kratena, Circular Economy and Decarbonisation: Synergies and Trade-offs. Endbericht (2024, mimeo).

Begutachtung: Angela Köppl (WIFO) • **Wissenschaftliche Assistenz:** Susanne Markytan (WIFO, <u>susanne.markytan@wifo.ac.at</u>) • Abgeschlossen am 7. 6. 2024

Kontakt: Ina Meyer (<u>ina.meyer@wifo.ac.at</u>), Mark Sommer (<u>mark.sommer@wifo.ac.at</u>), Kurt Kratena (<u>kurt.kratena@cesarecon.at</u>), André Baumgart (<u>andre.baumgart@boku.ac.at</u>), Nina Eisenmenger (<u>nina.eisenmenger@boku.ac.at</u>), Willi Haas (<u>willi.haas@boku.ac.at</u>)

Im Rahmen eines Forschungsprojektes wurden verschiedene Szenarien zur Dekarbonisierung und Kreislaufwirtschaft entworfen und ihre biophysischen und ökonomischen Effekte modelliert.

1. Einleitung

Das Konzept der Kreislaufwirtschaft (Circular Economy – CE), das den Übergang von einer linearen zu einer kreislauforientierten Wirtschaft anstrebt, hat in den letzten Jahren zunehmend an Interesse gewonnen. Es verspricht sowohl für die inländische Wirtschaft und den Arbeitsmarkt als auch für die Umwelt Vorteile, etwa in Form eines reduzierten Ressourcenverbrauches und einer Abkehr von fossilen Energieträgern (Ellen MacArthur Foundation, 2013; Europäische Kommission,

2015). Kreislaufwirtschaft wird im vorliegenden Beitrag erstens als eine Reduktion des Ressourceneinsatzes (refuse, rethink, reduce), zweitens als eine Verlangsamung des Ressourcendurchsatzes (from reuse, repair to refurbish) und drittens als Schließung von Stoffkreisläufen (recycle, recover) verstanden (Morseletto, 2020; Potting et al., 2017).

Im Koalitionsvertrag steckte sich die Bundesregierung 2020 das Ziel, in Österreich bis 2040

Klimaneutralität¹) zu erreichen. Die österreichische Kreislaufwirtschaftsstrateaie (Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie, 2022) zielt darauf ab. den inländischen Materialverbrauch (Domestic Material Consumption – DMC) von 17 t pro Kopf im Jahr 2022 (Statistik Austria, 2024a) bis 2030 auf 14 t und den Materialfußabdruck bis 2050 auf 7 t pro Kopf zu senken²). Das diesem Beitrag zugrunde liegende Projekt "Circular Economy and Decarbonisation: Synergies and Tradeoffs (CEDC)" untersuchte, wie die im Koalitionsvertrag festgelegte Klimaneutralität sowie die Ziele der Kreislaufwirtschaftsstrategie im Zusammenspiel erreicht werden können. Hierfür wurden verschiedene Szenarien entwickelt, in einem kombinierten biophysischökonomischen Modellansatz analysiert und unter Berücksichtigung von Rebound-Effekten die wirtschaftlichen Folgen abgeschätzt. Um eine qualitativ hochwertige biophysische Analyse zu erstellen, wurde auf ausgewählte Sektoren der österreichischen Volkswirtschaft fokussiert. Aufgrund ihrer Materialund Kohlenstoffintensität³) sowie ihrer Verflechtungen wurden die Sektoren Gebäude, Verkehr (Personen- und Güterverkehr) und die Stromerzeugung ausgewählt.

Die modellierten Szenarien unterstellen eine Dekarbonisierung und zusätzlich unterschiedlich ambitionierte Strategien zur

cenverbrauchs sowie zur Schließung von Stoffkreisläufen. Diese Strategien bestehen in erster Linie in einem schrittweisen Umbau der gesellschaftlichen Kapitalstöcke, etwa durch die Sanierung von Gebäuden, den Heizungstausch, Änderungen im Fuhrpark, den Umbau der Verkehrsinfrastruktur und die Umstellung der Stromerzeugung auf erneuerbare Energiequellen. Je nach den Annahmen zur Bestandsentwicklung verändern sich die Kapitalstöcke in den Sektoren Gebäude, Verkehr und Stromerzeugung. Dadurch entfallen – im Vergleich zum Referenzszenario oder einem reinen Dekarbonisierungsszenario – bestimmte Investitionsund Produktionstätigkeiten, wodurch auch der Finanzbedarf für laufende Kosten und die Instandhaltuna abnimmt. In den Kreislaufwirtschaftsszenarien können diese freigewordenen Mittel ceteris paribus für andere Produkte und Dienstleistungen verwendet oder gespart werden. Unter der Annahme einer gleich hohen Sparquote wie im Referenzszenario wurden die wirtschaftlichen Auswirkungen zweier unterschiedlich ausgeprägter makroökonomischer Rebound-Effekte untersucht. Die Analyse zeigt auf, welche Veränderungen in den Stoffströmen notwendig wären, um die Zielvorgaben der österreichischen Kreislaufwirtschaftsstrategie zu erreichen.

Reduktion und Verlangsamung des Ressour-

Die Kreislaufwirtschaftsszenarien unterstellen den Umbau bestehender und die Entwicklung neuer Kapitalstöcke, etwa einen verringerten Bestandszuwachs an Gebäuden und Infrastruktur.

2. Forschungsansatz und Methodik

Für die Impact-Analyse wurde ein streng massenbilanziertes biophysisches Modell (CeAT) mit einem makroökonomischen Modell der österreichischen Wirtschaft (WIFO.DYNK) gekoppelt. Mittels des makroökonomischen Modells wird simuliert, wie sich die aus dem biophysischen Modell resultierenden physischen Bestands- und Nachfrageveränderungen, die ihrerseits aus den Annahmen in den verschiedenen Szenarien folgen, auf die Beschäftigung, die Wertschöpfung und das verfügbare Einkommen der privaten Haushalte auswirken.

In einem ersten Schritt wurde zunächst das zugrunde liegende biophysische Modell für das Jahr 2014 (Jacobi et al., 2018) in das neue Modell CeAT für das Jahr 2018 überführt und weiter ausgebaut (Näheres siehe Kasten "Das biophysische Kreislaufwirtschaftsmodell CeAT"). Für die Bereiche Gebäude, Verkehr und Stromerzeugung, die 2018 in Summe 51% der Emissionen bzw. 49% des inländischen Materialverbrauchs (Domestic Material Consumption - DMC) in

Für diese Sektormodule wurden umfassende Datensätze erstellt, welche jeweils die relevanten Bestände bzw. Kapitalstöcke, die Materialausstattung (z. B. Gebäudetypen, Heizsysteme, Fahrzeuge, Straßen) und den Energiebedarf enthalten. Auf dieser empirischen Grundlage konnten Szenarien entwickelt werden, die verschiedene Dekarbonisierungs- und Kreislaufwirtschaftsstrategien widerspiegeln, wobei jede angenommene Konsum- oder Investitionsentscheidung den Bedarf an Material und Energieträgern und die damit verbundenen Emissionen verändert

Die Ergebnisse dieser biophysischen Simulationen bilden die Grundlage der ökonomischen Impact-Analyse mit Hilfe des

Für die Impact-Analyse wurde das massenbilanzierte biophysische Modell CeAT mit dem makroökonomischen Modell WIFO.DYNK gekoppelt.

Für die Sektoren Gebäude, Verkehr und Stromerzeugung wurden umfassende Datensätze zu den Kapitalstöcken, deren Materialausstattung und Energiebedarf erstellt.

globalen Rohstoffaufwand entlang der internatio-

Österreich abdeckten (Abbildung 1), wurden drei Sektormodule entwickelt. Die jährlichen biophysischen Materialflüsse bis 2040 wurden auf Basis der historischen Entwicklung der Materialintensitäten und des BIP modelliert.

nalen Lieferketten, der durch die heimische Endnachfrage (ohne Exporte) verursacht wird. Der Materialfußabdruck ist somit ein konsumbasierter Indikator.

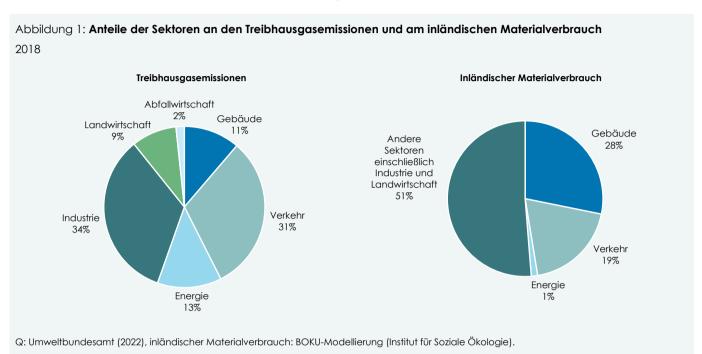
³⁾ Die Kohlenstoffintensität eines Sektors bemisst sich an der Menge an CO₂, die er pro erzeugter Werteinheit emittiert.

¹⁾ Klimaneutralität bedeutet, dass die Netto-Treibhausgasemissionen auf null reduziert werden. Die Nettoemissionen sind die Differenz zwischen den Treibhausaasemissionen, die in die Atmosphäre gelangen,

und der Menge an Treibhausgasen, die ihr entzogen werden. 2) Der Materialfußabdruck berechnet den aesamten.

WIFO.DYNK, die auch die makroökonomischen Rebound-Effekte und deren Auswirkungen auf Wertschöpfung und Beschäftigung berücksichtigt. Kreislaufwirtschaftskonzepte zielen auf die Verringerung des gesellschaftlichen Verbrauchs von Ressourcen bzw. Produkten ab, um die Umweltauswirkungen zu minimieren, können jedoch mit einem Rebound-Effekt einhergehen, wenn die

frei gewordenen finanziellen Mittel wiederum in den Konsum von unter Umständen materialintensiven Gütern und Dienstleistungen fließen. In der Literatur gelten Effizienzstrategien ohne weitere flankierende Maßnahmen daher als unzureichend, um die weltweiten Umweltkrisen zu bewältigen (Nørgaard & Xue, 2016).



In der Impact-Analyse wurden zwei alternative Rebound-Effekte modelliert, die eine Verwendung der Mittel für Güter oder alternativ für ressourcenarme Dienstleistungen, z. B. in den Bereichen Gesundheit oder Bildung, unterstellen. Hintergrund dieser Heran-

gehensweise ist die Frage, mit welcher Art von wirtschaftlichen Effekten zu rechnen ist, wenn ein struktureller Wandel von Wirtschaft und Gesellschaft zu einer ökologisch nachhaltigen Gesellschaft postuliert wird.

Das biophysische Kreislaufwirtschaftsmodell CeAT

Das in der Analyse verwendete biophysische Kreislaufwirtschaftsmodell CeAT wurde auf der Grundlage der gesamtwirtschaftlichen Materialflussrechnung (MFA) entwickelt (Krausmann et al., 2017; Haberl et al., 2019). Es verfolgt die Flüsse von Biomasse, Metallen, nicht-metallischen Mineralien und fossilen Energieträgern von der Gewinnung und Einfuhr in die heimische Wirtschaft bis hin zu ihrer Verarbeitung und Umwandlung in gesellschaftliche Kapitalstöcke, Exporte, Emissionen und Abfall-Outputs oder Recycling-Inputs. Das Modell wurde bereits erfolgreich auf die Weltwirtschaft, die EU 27, Österreich und Südafrika angewandt (Haas et al., 2015; Haas et al., 2020; Haas et al., 2023; Mayer et al., 2019; Jacobi et al., 2018). Details zu Konzept und Modell sowie den Annahmen hinter CeAT finden sich in der angeführten Literatur. Die Berechnungen in diesem Beitrag stützen sich auf das Modell für Österreich (Jacobi et al., 2018), das in mehrfacher Hinsicht erweitert wurde.

Als Referenzszenario wird eine Wirtschaftsent-wicklung mit einem durchschnittlichen jährlichen BIP-Wachstum von rund 1,3% unterstellt.

2.1 Referenzszenario

Das Referenzszenario (R) dient als Bezugsgröße, um die Effekte verschiedener Dekarbonisierungs- und Kreislaufwirtschaftsszenarien zu quantifizieren. Es spiegelt allgemeine Entwicklungen wie das Bevölkerungswachstum, Veränderungen des BIP und anderer Variablen wider, die den Grundsätzen des WEM-Szenarios ("with existing measures", mit bestehenden Maßnahmen) des Umweltbundesamtes (Umweltbundesamt, 2023a) entsprechen und Verschiebungen im Energie-

mix der Stromerzeugung oder Verbesserungen der Energieeffizienz bei Fortschreibung aktueller Trends berücksichtigen. In Anlehnung an das WEM-Szenario des Umweltbundesamtes (Umweltbundesamt, 2021) wurde im Referenzszenario eine durchschnittliche jährliche Wachstumsrate von 1,33% unterstellt.

Um die Materialbestände und -flüsse bis 2040 zu simulieren, wurde eine Zeitdimension in das CeAT-Modell eingefügt. Dafür wurden die historischen Trends der Materialintensität des BIP für die Jahre 2004/2018 getrennt für die inländische Gewinnung (Domestic Extraction – DE) sowie die Importe und Exporte dreier der vier Hauptmaterialkategorien (Biomasse, Metalle, Mineralien) berechnet. Basierend auf dem Wert des letzten verfügbaren Jahres (2018) und in Kombination mit dem BIP-Wachstum konnte so die Materialintensität der wichtigsten Materialgruppen bis 2040 fortgeschrieben werden.

2.2 Szenarien zu Dekarbonisierung und Kreislaufwirtschaft

Um die Auswirkungen auf Wertschöpfung und Ressourcenverbrauch zu quantifizieren,

die sich aus der Umsetzung von ambitionierten Dekarbonisierungs- und Kreislaufwirtschaftsstrategien ergeben, wurden drei weitere Szenarien entwickelt: ein vollständiges Dekarbonisierungsszenario (A), sowie zwei Szenarien, die darauf aufsetzen und zusätzlich zur Dekarbonisierung schwache (B) bzw. starke Kreislaufwirtschaftsstrategien (C) unterstellen. Übersicht 1 fasst die Szenarien einschließlich der Ziele und Annahmen für die betrachteten Sektoren zusammen.

Für die Impact-Analyse wurden ein vollständiges Dekarbonisierungsszenario sowie darauf aufsetzend ein schwaches und ein starkes Kreislaufwirtschaftsszenario entwickelt.

Übersicht 1: Implementierte Dekarbonisierungs- und Kreislaufwirtschaftsziele für 2040

Sektor	Maßnahme	Szenario A	Szenario B	Szenario C	Quellen
		Dekarbonisierung	Dekarbonisierung und schwache Kreislaufwirt- schaftsstrategien	Dekarbonisierung und starke Kreislaufwirt- schaftsstrategien	
Gebäude	Dekarbonisierung der Heizsysteme	•	•	•	Kranzl et al. (2018)
	Verstärkte thermische Sanierung	•	•	•	Kranzl et al. (2018)
	Bessere Isolierung von Neubauten	•	•	•	Berechnung basierend auf OIB (2019)
	Reduktion der neuen Geschoßfläche pro Kopf um 25%		•		Eigene Annahmen
	Keine Verbauung auf unbebautem Land und um 25% verlängerte Lebensdauer von Gebäu- den (Bau = 75% Abriss)				Eigene Annahmen
	Anteil Holzbau von 50%			•	Eigene Annahmen
Verkehr	Elektrifizierung der Fahrzeugflotte bis 2040	•	•	•	BMK (2022; Kreislaufwirtschafts- strategie)
	Verlagerung der Verkehrsträgerwahl (Modal Split)	–10% motorisierter Individualverkehr (pkm) –10% Straßenverkehr (tkm)	–20% motorisierter Individualverkehr (pkm) –20% Straßenverkehr (tkm)	–50% motorisierter Individualverkehr (pkm) –40% Straßenverkehr (tkm)	A: eigene Annahmen; B: Mobilitätsmasterplan (BMK, 2021); C: eigene Annahmen
	Reduktion des Verkehrs- aufkommens		–15% pkm –25% tkm	–30% pkm –50% tkm	C: BMVIT (2016); B: eigen Annahmen
	Verdoppelung beim Car- Sharing Kein Straßenausbau nach			•	Eigene Annahmen
	2030			•	Eigene Annahmen
Strom- erzeugung	Ausstieg aus der Nutzung fossiler Brennstoffe; Kapazität aus Wasserkraft in allen Szenarien konstant; Stromerzeugung aus Biomasse ("Bio to Power") sinkt in Szenarien B und C langsam ab 2018; Alle Szenarien berücksichtigen die Veränderung der Stromnachfrage für	Energiemix der inländischen Erzeugung: Windkraft 23% Photovoltaik 25% Laufwasserkraft 34% Speicherwasserkraft 11% Biomasse 5% Abfall 1% Geothermie 0% Inländische Erzeugung: 358 PJ	Energiemix der inländischen Erzeugung: Windkraft 21% Photovoltaik 24% Laufwasserkraft 37% Speicherwasserkraft 12% Biomasse 5% Abfall 1% Geothermie 0% Inländische Erzeugung: 335 PJ	Energiemix der inländischen Erzeugung: Windkraft 18% Photovoltaik 20% Laufwasserkraft 42% Speicherwasserkraft 14% Biomasse 4% Abfall 1% Geothermie 0% Inländische Erzeugung: 289 PJ	Annahmen abgeleitet von Österreichische Energieagentur (2017), Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft Regionen und Wasserwirtschaft (2019), Umweltbundesamt (2016 2023b)

 $\ensuremath{\mathsf{Q}}\xspace$ BOKU- und WIFO-Annahmen sowie Annahmen aus der zitierten Literatur.

2.2.1 Szenario A: Dekarbonisierung

In Szenario A wurden die für eine vollständige Dekarbonisierung benötigten Veränderungen der Kapitalstöcke quantifiziert. Dazu

zählen z. B. thermisch sanierte Gebäude sowie CO₂-neutrale Heizungsanlagen, Fahrzeugflotten oder Kraftwerke. Die Dekarbonisierung von Heizungsanlagen wurde anhand von Kranzl et al. (2018) modelliert und das

Jahr der vollständigen Dekarbonisierung entsprechend der Regierungsvereinbarung (Bundeskanzleramt, 2020) von 2050 auf 2040 vorgezogen. Im Vergleich zum Referenzszenario wurde eine verstärkte thermische Sanierung des Gebäudebestandes angenommen; die jährliche Sanierungsrate beträgt 1,6% im Jahr 2025, 1,98% im Jahr 2030 und 1,3% im Jahr 2040 (Kranzl et al., 2018). In Anlehnung an die Entwicklung des Heizenergiebedarfs (Österreichisches Institut für Bautechnik, 2007, 2019) wurden Veränderungsraten für Dämmstoffdicken abgeleitet und auf die Dämmstoff-Faktoren für die Materialintensität angewandt, woraus sich im Durchschnitt eine Erhöhung der Dämmstoffdicke um 75% ergab. Die so festgelegten Annahmen wurden auch für die Szenarien B und C beibehalten.

Im Dekarbonisierungsszenario A ist die Fahrzeugflotte im Jahr 2040 vollständig elektrifiziert und die Stromerzeugung 2030 vollständig CO₂neutral. Für den Verkehrssektor wurde angenommen, dass die Fahrzeugflotte im Jahr 2040 vollständig elektrifiziert sein wird (BMK, 2021). Darüber hinaus wurden leichte Verschiebungen der Verkehrsträgerwahl (Modal Split) unterstellt: 10% der Personenkilometer verschieben sich von Kfz und Motorrädern zur öffentlichen und aktiven Mobilität (Rad- und Fußverkehr), 10% der Tonnenkilometer von der Straße auf die Schiene. Diese Annahmen basieren auf dem angestrebten Modal-Split-Anteil von 46% für die öffentliche und aktive Mobilität laut Mobilitätsmasterplan der Bundesregierung (BMK, 2021).

Die Stromerzeugung ist annahmegemäß bis 2030 vollständig dekarbonisiert. Dies spiegelt das ehrgeizige Ziel der österreichischen Bundesregierung wider, in diesem Sektor bereits zehn Jahre früher als laut EU-Vorgabe Klimaneutralität zu erreichen. Die Beiträge der einzelnen Stromerzeugungstechnologien zur Abdeckung des Endenergieverbrauchs⁴) wurden verschiedenen Studien entnommen (Österreichische Energieagentur, 2017; Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus, 2019; Umweltbundesamt 2016, 2023b). Abweichend von vorliegenden Ergebnissen und Zielen wurde die Stromerzeugung aus Wasserkraft (Laufwasser- und Speicherkraftwerke) auf dem Niveau von 2018 belassen. Für die übrige Stromerzeugung wurde die Aufteilung auf Photovoltaik und Windkraft aus den oben genannten Studien übernommen (Übersicht 1). Da der Endenergieverbrauch des Gebäude- und des Verkehrssektors in den Szenarien B und C sehr unterschiedlich ist, variiert die Aufteilung auf die Stromerzeugungstechnologien je nach Endenergieverbrauch und Szenario. Über den Ausstieg aus der Stromerzeugung mit fossilen Brennstoffen hinaus wurden keine weiteren Annahmen getroffen. Unterschiede im Elektrizitätssektor zwischen den Szenarien B und C sind daher auf die unterschiedliche Strom-

Szenario C unterstellt einen Baustopp auf bisher unbebauten Flächen und eine verstärkte Instandhaltung von bestehenden Gebäuden zur Verlängerung ihrer Lebensdauer. nachfrage in den Sektoren Gebäude und Verkehr zurückzuführen.

2.2.2 Szenario B: Dekarbonisierung und schwache Kreislaufwirtschaftsstrategien

Das Szenario B baut wie auch das Szenario C auf Szenario A auf und sieht zusätzlich zur vollständigen Dekarbonisierung moderate Kreislaufwirtschaftsstrategien vor. Für den Gebäudesektor wurde auf Basis der in Kranzl et al. (2018) beschriebenen Annahmen eine Reduktion der neu errichteten Wohngebäudefläche pro Kopf um 25% bis 2025 angenommen. Dies entspricht einer Verringerung der Nettogeschossfläche im Neubau um 19%. Im Modell wurde die Reduktion schrittweise ab 2018 umgesetzt und nach 2025 konstant gehalten.

Im Verkehrssektor wurde eine Verlagerung des Modal Split in Richtung des öffentlichen Verkehrs und der aktiven Mobilität im Ausmaß von 20% angenommen. Diese Anpassung liegt im Rahmen der diskutierten verkehrspolitischen Maßnahmen (Umweltbundesamt, 2023b). Zusätzlich postuliert wurde eine Verringerung des Verkehrsaufkommens um 15% (Personenkilometer) bzw. 25% (Tonnenkilometer; vgl. z. B. Umweltbundesamt, 2023b).

2.2.3 Szenario C: Dekarbonisierung und starke Kreislaufwirtschaftsstrategien

Das starke Kreislaufwirtschaftsszenario spiegelt Ziele wider, die über das hinausgehen, was derzeit ratifiziert oder von öffentlichen Institutionen geplant ist. So wurde angenommen, dass auf bisher unbebauten, "grünen" Flächen nicht mehr gebaut wird, sondern nur mehr Flächen verbaut werden dürfen, auf denen zuvor ein Gebäude abgerissen wurde. Weiters wurde unterstellt, dass die Instandhaltung von Gebäuden verstärkt wird, wodurch die Lebensdauer der Gebäude steigt und Abrisse um 25% abnehmen. Annahmegemäß wird in 50% der Neubauten Holz als Ersatz für Zement und Stahl verwendet, wodurch sich die Materialintensität und die Materialzusammensetzung des Bestandszuwachses verändern.

Die Annahmen für den Verkehrssektor beinhalten eine 50-prozentige Verlagerung vom Individualverkehr zum öffentlichen Verkehr und zur aktiven Mobilität sowie eine 40-prozentige Verlagerung des Güterverkehrsaufkommens von der Straße auf die Schiene. Dies impliziert, dass der Ausbau des Straßennetzes mit 2030 endet, die Attraktivität der Pkw- und Lkw-Nutzung sinkt und jene des öffentlichen (Bahn-) Verkehrs steigt. Annahmegemäß steigen die Preise für Mobilität, wodurch sich die individuellen Mobilitätsent-

⁴⁾ Die Stromerzeugung entfiel im Jahr 2019 wie folgt auf die verschiedenen Energieträger: Kohle 6%, Erdöl 2%, Erdgas 14%, Biomasse 8%, Abfälle 1%, Windkraft

^{9%,} Photovoltaik 2%, Laufwasserkraft 42%, Speicherwasserkraft 14%, Nettoimporte 16% (Statistik Austria, 2024b).

scheidungen verändern. Die angenommene Verringerung des Verkehrsaufkommens (Personenkilometer) um 30% gegenüber dem Referenzszenario unterstellt einen Stopp von Zersiedelung und Neuverbauung. Für den Güterverkehr wurde eine Verringerung um 50% gegenüber dem Referenzszenario angenommen, wobei berücksichtigt wurde, dass bei verringerter Bauaktivität und einem Ausstieg aus fossilen Brennstoffen deutlich weniger Material transportiert werden muss.

Darüber hinaus wurden in Szenario C eine zunehmende Nutzung von Home-Office. eine Verdoppelung des Carsharing bis 2040 und eine weiter voranschreitende Urbanisierung postuliert, die die Anzahl und Länge der Wege verringert (Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, 2016).

2.3 Der makroökonomische Modellierungsansatz

Das biophysische Modell CeAT wurde über zwei Kanäle mit dem makroökonomischen Modell WIFO.DYNK5) verbunden. Einerseits flossen die BIP-Projektionen des Referenzszenarios in CeAT ein. Andererseits flossen Daten zu biophysischen Strömen und Beständen (z. B. Anzahl neu errichteter Gebäude, zusätzliche Fahrzeugflotte), die in einem eigenen Aufbereitungsschritt monetarisiert wurden, in das WIFO.DYNK ein. Die monetären Veränderungen wurden im WIFO.DYNK als exogene Inputs behandelt und bestimmen dort die Ausgaben und Investitionen für die betreffenden Güter, die sonst endogen bestimmt werden.

Für die vorliegende Analyse wurde das ursprüngliche WIFO.DYNK erweitert und mehrfach modifiziert:

- Sektorenerweiterung: Das WIFO.DYNK basiert auf den offiziellen österreichischen Aufkommens- und Verwendungstabellen und enthält Verflechtungen von 74 Branchen (nach ÖNACE und CPA 2008). Für die vorliegende Anglyse wurde die Anzahl der Sektoren und Rohstoffe von 74 auf 90 erweitert. Zudem wurde die zum Zeitpunkt des Projektbeginns neueste Input-Output-Tabelle für 2018 herangezogen. Ein sektoraler Schwerpunkt lag auf der Gewinnung von Energierohstoffen und Transportdienstleistungen. Dies ermöglichte eine präzisere Verknüpfung mit den CeAT-Outputs, z. B. dem Verbrauch von Kohle für die Wärmeerzeugung oder straßengebundenen Transportdienstleistungen.
- Verbrauchsmodul (Konsum): In den Bereichen Verkehr (Fahrzeugbestand) und Wohnen (Gebäude- und Heizungsbestand), in denen der Energiebedarf von der Nutzung und der Energieeffizienz der

Kapitalstöcke abhängt, ist ein Stock-Flow-Ansatz in das WIFO.DYNK integriert. Für die Analysen wurde das Modell dahingehend modifiziert, dass diese endogen bestimmbaren Variablen exogen gesetzt werden können. Dadurch können die Ergebnisse des CeAT als Input in das WIFO.DYNK eingefügt werden, nachdem sie mit Kosten und Preisen pro physischer Einheit in Geldwerte umgewandelt wurden (Übersicht 2). So wird z. B. der Bau neuer Wohneinheiten durch Multiplikation mit den durchschnittlichen Kosten je m² im Jahr 2018 bewertet. Die Kosten ändern sich im Laufe der Zeit mit der In-

Verfügbares Einkommen: Im WIFO.DYNK-

- Modell umfasst der Konsum der privaten Haushalte drei Hauptblöcke: Gebrauchsgüter (Wohnung, Fahrzeuge, Heizungen), Energieträger (Kohle, Erdöl, Erdgas, Biomasse, Strom und Fernwärme) und Verbrauchsgüter wie z. B. Lebensmittel und Gesundheitsdienstleistungen. Der Verbrauch von Gebrauchsgütern und Energie wird hier durch die Ergebnisse des CeAT-Modells bestimmt. Der Konsum an Verbrauchsgütern hängt im ursprünglichen WIFO.DYNK-Modell wesentlich vom verfügbaren Bruttoeinkommen ab. Hierzu wurden zwei Modifikationen vorgenommen: Erstens eine zusätzliche Berechnuna des verfügbaren Nettoeinkommens, das Abschreibungen auf Wohnungen ausschließt. Zweitens wurde unterstellt, dass das verfügbare Nettoeinkommen anstatt des Bruttoeinkommens den Verbrauchsgüterkonsum antreibt. Dies ist insofern zentral, als die Szenarien eine Situation simulieren, in der der private Kapitalstock stark abnimmt; dadurch steigt das verfügbare Nettoeinkommen, das für andere Güter und Dienstleistungen ausgegeben werden kann (Rebound-Effekt), während das Bruttoeinkommen wegen der geringeren Abschreibung sogar sinken kann.
- Stromerzeugung: Das WIFO.DYNK-Modell wurde in einem früheren Projekt (START2030)6) um ein Stromerzeugungsmodul erweitert, das die öffentliche Elektrizitätsversorgung (ÖNACE 2008, Gruppe D35.1) detaillierter modelliert und in 11 Teilsektoren disaggregiert, die zehn Erzeugungstechnologien sowie Handel und Vertrieb repräsentieren. Die jährliche Zusammensetzung der Technologien wird exogen festgelegt. In der vorliegenden Analyse ist der Entwicklungspfad jeder Technologie an die Veränderung des in CeAT modellierten physischen Kraftwerkskapazitätsmixes gekoppelt. Zusätzliche Investitionen in Kraftwerke und Netze werden monetarisiert und in das Modell integriert (Übersicht 2).

6) https://start2030.wifo.ac.at/.

Für die Berechnung der

Rebound-Effekte wurde

5) Eine detaillierte Beschreibung des Modells findet sich in Kirchner et al. (2019).

WIF○ **■** Monatsberichte 6/2024, S. 345-358

das Konzept des verfügbaren Einkommens verwendet, das Abschreibungen auf Wohnungen ausschließt.

Übersicht 2: Inputdaten für die makroökonomische Modellierung

	2018	2020	2025	2030	2035	2040
			Mic	o. €		
Gebäude						
Miete (private Haushalte)	20.010	20.070	22 507	2/70/	40 F1 /	44.84
Referenzszenario Dekarbonisierungsszenario	29.910 29.910	30.869 30.869	33.587 33.587	36.786 36.786	40.516 40.516	44.84
Szenario Dekarbonisierung und	27.710	30.007	33.367	30.700	40.316	44.04
schwache Kreislaufwirtschaft	29.910	30.767	32.849	35.151	37.910	41.180
Szenario Dekarbonisierung und starke Kreislaufwirtschaft	29.910	30.869	32.635	32.432	31.465	30.52
nvestitionen in Wohngebäude (priva		_			.=	
Referenzszenario	24.308	25.848	29.765	33.461	37.569	42.242
Dekarbonisierungsszenario	24.308	25.848	29.765	33.461	37.569	42.242
Szenario Dekarbonisierung und schwache Kreislaufwirtschaft	24.308	24.273	25.148	28.233	31.667	35.572
Szenario Dekarbonisierung und starke Kreislaufwirtschaft	24.308	25.848	19.268	8.590	8.377	7.75
Reparatur und Instandhaltung von W	_					
Referenzszenario	7.518	7.759	8.440	9.241	10.174	11.25
Dekarbonisierungsszenario	7.518	7.759	8.440	9.241	10.174	11.25
Szenario Dekarbonisierung und schwache Kreislaufwirtschaft	7.518	7.733	8.254	8.830	9.520	10.33
Szenario Dekarbonisierung und starke Kreislaufwirtschaft	7.518	7.759	8.201	8.147	7.900	7.66
Zusätzliche thermische Sanierung (pri		•				
Referenzszenario	0	0	0	0	0	1.00
Dekarbonisierungsszenario	0	366	1.080	2.037	1.420	1.00
Szenario Dekarbonisierung und schwache Kreislaufwirtschaft	0	366	1.080	2.037	1.420	1.00
Szenario Dekarbonisierung und starke Kreislaufwirtschaft	0	366	1.080	2.037	1.420	1.00
Fahrzeugkauf (private Haushalte) Referenzszenario	6.644	6.092	9.987	9.598	11.036	12.918
Dekarbonisierungsszenario	6.644	7.694	7.506	8.219	9.007	14.29
Szenario Dekarbonisierung und schwache Kreislaufwirtschaft	6.644	5.796	5.429	5.945	6.515	10.35
Szenario Dekarbonisierung und starke Kreislaufwirtschaft	6.644	1.673	918	1.005	1.101	1.79
Fahrzeugenergie (private Haushalte)						
Referenzszenario	6.061	6.401	7.291	8.320	9.489	10.87
Dekarbonisierungsszenario	6.061	6.186	6.297	6.219	5.840	2.888
Szenario Dekarbonisierung und schwache Kreislaufwirtschaft	6.061	6.221	6.197	5.909	5.296	2.09
Szenario Dekarbonisierung und starke Kreislaufwirtschaft	6.061	6.302	6.092	5.523	4.631	76
Fahrzeuginstandhaltung (private Hau	•					
Referenzszenario	7.386	7.679	8.549	9.686	10.857	12.219
Dekarbonisierungsszenario	7.386	7.701	8.283	8.942	9.690	10.539
Szenario Dekarbonisierung und schwache Kreislaufwirtschaft	7.386	7.594	7.603	7.620	7.639	7.65
Szenario Dekarbonisierung und	7.386	7.362	6.127	4.746	3.182	1.39
starke Kreislaufwirtschaft						
Öffentlicher Verkehr (private Haushal	•			6.556	7.482	8.58
Öffentlicher Verkehr (private Haushal Referenzszenario	4.817	5.027	5.734			
Öffentlicher Verkehr (private Haushal Referenzszenario Dekarbonisierungsszenario	•	5.027 5.035	5./34 5.931	7.056	8.358	
Öffentlicher Verkehr (private Haushal Referenzszenario Dekarbonisierungsszenario Szenario Dekarbonisierung und schwache Kreislaufwirtschaft	4.817					9.92
Öffentlicher Verkehr (private Haushal Referenzszenario Dekarbonisierungsszenario Szenario Dekarbonisierung und	4.817 4.817	5.035	5.931	7.056	8.358	9.92 ⁶
Öffentlicher Verkehr (private Haushal Referenzszenario Dekarbonisierungsszenario Szenario Dekarbonisierung und schwache Kreislaufwirtschaft Szenario Dekarbonisierung und starke Kreislaufwirtschaft	4.817 4.817 4.817	5.035 4.913 5.062 rkehr (Dienst	5.931 5.176 6.492	7.056 5.471 8.281	8.358 5.803	9.92 ⁶
Öffentlicher Verkehr (private Haushal Referenzszenario Dekarbonisierungsszenario Szenario Dekarbonisierung und schwache Kreislaufwirtschaft Szenario Dekarbonisierung und starke Kreislaufwirtschaft Fossiler Treibstoff für heimischen Güte Referenzszenario	4.817 4.817 4.817 4.817 r- und Busve 0	5.035 4.913 5.062 rkehr (Dienst 0	5.931 5.176 6.492 leistungssekte 0	7.056 5.471 8.281 oren)	8.358 5.803 10.136	9.92° 6.177 12.090
Öffentlicher Verkehr (private Haushal Referenzszenario Dekarbonisierungsszenario Szenario Dekarbonisierung und schwache Kreislaufwirtschaft Szenario Dekarbonisierung und starke Kreislaufwirtschaft Fossiler Treibstoff für heimischen Güte	4.817 4.817 4.817 4.817 r- und Busve	5.035 4.913 5.062 rkehr (Dienst	5.931 5.176 6.492 leistungssekte	7.056 5.471 8.281 oren)	8.358 5.803 10.136	9.929 6.177 12.090 (- 710
Öffentlicher Verkehr (private Haushal Referenzszenario Dekarbonisierungsszenario Szenario Dekarbonisierung und schwache Kreislaufwirtschaft Szenario Dekarbonisierung und starke Kreislaufwirtschaft Fossiler Treibstoff für heimischen Güte Referenzszenario Dekarbonisierungsszenario	4.817 4.817 4.817 4.817 r- und Busve 0	5.035 4.913 5.062 rkehr (Dienst 0	5.931 5.176 6.492 leistungssekte 0	7.056 5.471 8.281 oren)	8.358 5.803 10.136	9.92° 6.177 12.090

Q: Input-Output-Tabelle 2018, zu laufenden Preisen, WIFO-Berechnungen.

Konstante Sparquote der privaten Haushalte: Die Dekarbonisierungs- und Kreislaufwirtschaftsszenarien unterstellen eine deutliche Verringerung der Ausgaben für Wohnungen und Fahrzeuge. Die so freigewordenen Mittel fließen annahmegemäß in den Konsum anderer Güter oder Dienstleistungen (Rebound-Effekt). Zur Modellierung wurde im Vergleich zu

jedem Jahr im Referenzszenario eine konstante Sparquote unterstellt. Die "freien" Mittel, die z.B. durch geringere Aufwendungen für Wohnkredite und weniger Autoreparaturen entstehen, können für vordefinierte Güterbündel ausgegeben werden, einerseits für ressourcenintensive Güter⁷) und andererseits für Dienstleistungen⁸).

Unter der Annahme einer konstanten Sparquote fließen die Minderausgaben für Kapitalstöcke entweder in Güter oder in Dienstleistungen und erzeugen so Rebound-Effekte.

3. Modellergebnisse

3.1 Ökonomische Impact-Analyse

Die Resultate des CeAT-Modells zeigen für jedes Szenario die Veränderung der physischen Flüsse im Vergleich zum Referenzszenario. Diese Materialflüsse wurden wie beschrieben mittels Preisannahmen monetarisiert. Die Abweichungen der Ausgaben vom Referenzverlauf wurden für die ökonomische Analyse in Veränderungen der Güternachfrage übertragen und exogen in die Ausgabenstruktur der privaten Haushalte und der betroffenen Sektoren (z. B. öffentlicher Verkehr oder Bauwesen) im Modell WIFO.DNYK eingespeist.

Die Veränderungen der Güternachfrage umfassen Mehrausgaben (z. B. für die Gebäudesanierung oder den Kauf von Elektrofahrzeugen) und Minderausgaben (z. B. für Treibstoffe und Neubauten). In Summe sinken in jedem Szenario die exogen vorgegebenen Ausgaben der privaten Haushalte gemäß den CeAT-Ergebnissen (Übersicht 2).

In jedem Wirtschaftsmodell führt eine solche Ausgabenkürzung zu einem Anstieg der Sparquote und zu einem Rückgang der inländischen Produktion und der Wertschöpfung. Für die vorliegende Analyse wurde in allen Szenarien angenommen, dass die Sparquote der privaten Haushalte in jedem Jahr gleich hoch ist wie im Referenzszenario. Für die Verwendung der eingesparten Ausgaben wurden zwei mögliche Varianten definiert. In den "M"-Varianten der Szenarien werden die frei gewordenen Geldmittel nur für Güter ausgegeben, in den "S"-Varianten nur für Dienstleistungen. Während Güter eher material- und importintensiv sind, sind Dienstleistungen eher beschäftigungsintensiv und erhöhen die inländische Wertschöpfung. Die beiden Umschichtungsvarianten M und S ergeben in Kombination mit den drei Hauptszenarien A, B und C sechs Szenarien. Abbildung 2 zeigt die durchschnittlichen jährlichen Wachstumsraten 2018/2040 in Bezug auf das BIP, das verfügbare Nettoeinkommen und die Beschäftigung.

Im Referenzszenario wächst das BIP um etwa 1,33% pro Jahr. Das Szenario A unterstellt eine vollständige Dekarbonisierung; Heizung, Stromerzeugung und Mobilität werden von fossilen auf alternative, erneuerbare Energietechnologien umgestellt. Der isolierte Rückgang der Nachfrage nach Brennstoffen dämpft das BIP-Wachstum lediglich um 0,01 Prozentpunkte, da in Szenario A importierte fossile Brennstoffe durch inländische Quellen (wie z. B. Umgebungswärme) ersetzt werden. Die Betriebskosten sind niedriger und die eingesparten Mittel können anderweitig ausgegeben werden, bis die Sparquote derjenigen im Referenzszenario entspricht. Daraus folgt in beiden Varianten (A.M Ausgaben für Waren und A.S Ausgaben für Dienstleistungen) eine positive Auswirkung auf das BIP-Wachstum. Der BIP-Effekt ist in A.S größer, weil Dienstleistungen eine relativ geringe Importintensität und eine hohe Lohnintensität im Inland aufweisen. Dadurch fließt ein höherer Anteil der durch eingesparte Investitionen freigesetzten Mittel in die inländische Wertschöpfung.

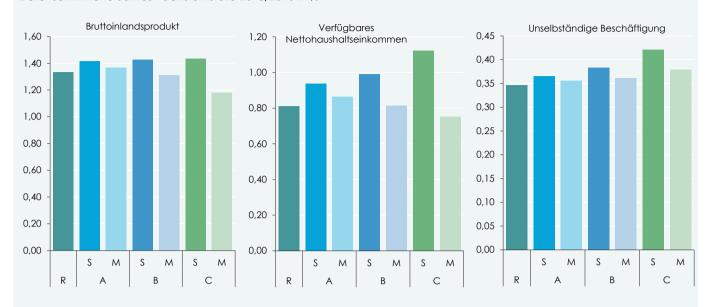
Die Szenarien B und C setzen auf Szenario A auf und treffen zusätzliche Annahmen zur Kreislaufwirtschaft. Im Fokus des Szenarios B stehen ein Rückgang der Ausgaben und Investitionen für Wohnen und private Mobilität. Ohne Rebound-Effekte würde das BIP-Wachstum um 0,14 Prozentpunkte sinken und läge bei 1,20% pro Jahr. Die positiven Auswirkungen der Mehrausgaben sind jedoch nur geringfügig höher als im Szenario A, da dort hauptsächlich die Nachfrage nach importierten fossilen Brennstoffen durch Ausgaben für Waren oder Dienstleistungen ersetzt wird, was sich deutlich positiv auf das BIP auswirkt. Die in Szenario B zusätzlich ersetzten Ausgaben und Investitionen für Wohnen und Mobilität weisen hingegen selbst keine hohe Importquote auf. Durch die Verlagerung der Nachfrage entsteht daher ein eher neutraler (S) bzw. ein negativer zusätzlicher BIP-Effekt, wenn die Ausgaben zu Waren (M) verlagert werden, deren Vorleistungskette importlastiger ist als jene der Bereiche Wohnen und Mobilität.

⁷⁾ Kategorien CPA 01 bis 33, ausgenommen Kraftfahrzeuge (CPA 29) und Energierohstoffe (CPA 05, 06, 19, 35), da diese bereits durch die Inputs von CeAT bestimmt werden.

⁸⁾ Kategorien CPA 41 bis 99, ausgenommen Bauleistungen (CPA 41 bis 43) und Mieten (CPA 68), da diese bereits durch die Inputs von CeAT bestimmt werden.

Abbildung 2: Entwicklung des BIP, des verfügbaren Haushaltseinkommens und der Beschäftigung im Referenzszenario und in den Modellszenarien A, B und C

Durchschnittliche Jahreswachstumsrate 2018/2040 in %



Q: WIFO-Berechnungen. R.... Referenzszenario, A.... Dekarbonisierungsszenario, B.... Szenario Dekarbonisierung und schwache Kreislaufwirtschaft, C.... Szenario Dekarbonisierung und starke Kreislaufwirtschaft; Rebound-Effekte über S.... Dienstleistungen, M... ressourcenintensive Güter.

Im Szenario C.S ergibt sich aufgrund der hohen Arbeits- und der niedrigen Importintensität der zusätzlich nachgefragten Dienstleistungen die höchste BIP-Wachstumsrate.

Die Beschäftigungseffekte sind in allen Szenarien positiv und im Szenario C.S, das einen Dienstleistungs-Rebound unterstellt, am höchsten. Im Szenario C werden die Veränderungen des Szenarios B verstärkt, strukturell ergeben sich aber sehr ähnliche Effekte. Der isolierte Nachfragerückgang im Szenario C würde das BIP-Wachstum auf unter 1% p. a. dämpfen. Durch den Einsatz der freigesetzten Mittel beschleunigt sich das Wachstum jedoch wieder auf durchschnittlich 1,44% pro Jahr (C.S) bzw. auf 1,18% pro Jahr (C.M).

Das verfügbare (Netto-)Einkommen (Abbildung 2, mittlere Grafik) ist ein wichtiger Indikator dafür, wie die privaten Haushalte von den Szenarien A, B und C betroffen sind. Eine zentrale Triebkraft des verfügbaren Bruttoeinkommens⁹) ist die Entwicklung der Löhne und Gehälter, die Teil des BIP sind. Der Fokus liegt hier jedoch auf dem verfügbaren Nettoeinkommen. Es entspricht dem verfügbaren Bruttoeinkommen abzüglich des Teiles, der für die Erhaltung des Wohnungsbestandes erforderlich ist. Wenn der zu erhaltende Wohnungsbestand kleiner wird, steht ein größerer Teil des Einkommens für andere Konsumzwecke zur Verfügung.

Neben dem BIP wird auch das verfügbare Nettoeinkommen durch einen Rückgang des Wohnungsbestandes positiv beeinflusst. Daher entsprechen die Veränderungen der Wachstumsraten des verfügbaren Nettoeinkommens strukturell den BIP-Effekten, enthalten aber einen zusätzlichen positiven Impuls durch die Mittel, die vormals in den Erhalt von Wohnungen geflossen waren. In allen Fällen außer im Szenario C.M nimmt das verfügbare Nettoeinkommen zu.

Die Auswirkungen auf die Beschäftigung sind in allen Szenarien positiv (Abbildung 2. rechte Grafik). Aufgeschlüsselt nach Sektoren scheinen drei Bereiche besonders von den Neuausgaben für materialintensive Güter (Szenario M) zu profitieren, wodurch auch die Arbeitsnachfrage steigt. Der erste Bereich ist die Herstellung und Verarbeitung von Nahrungsmitteln, der zweite Sektor sind Handelsdienstleistungen (Einzel- und Großhandel) und der dritte Bereich ist der Transport. Der Grund dafür liegt in der Struktur¹⁰) der Wiederverwendung der frei gewordenen Mittel. In den Basisjahren beinhaltet der Güterkonsum der privaten Haushalte große Anteile an landwirtschaftlichen Produkten und Lebensmitteln. Beide sind arbeitsintensiv. Außerdem ist der Verbrauch dieser Güter mit Transport und Handel verknüpft.

In den Szenarien B.M und C.M werden die Ausgaben, die vormals in das Bauwesen und die Fahrzeugbranche flossen, durch Ausgaben für materialintensive Verbrauchsgüter ersetzt. Die dafür benötigen Ressourcen und Vorleistungsgüter weisen entlang ihrer Wertschöpfungskette einen höheren Importanteil auf und dämpfen dadurch das BIP-Wachstum (Abbildung 2, linke Grafik). Allerdings ist für diese Güter die Arbeitsinten-

⁹⁾ Siehe die Komponenten des verfügbaren Einkommens in den Konten des nichtfinanziellen Sektors: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/nasa_10_nf_tr.

¹⁰) Die Ausgabenstruktur entspricht den Ausgaben für Güter (CPA 01 bis 33) im privaten Konsumvektor in der Input-Output-Tabelle 2018, mit Ausnahme der Energierohstoffe (CPA 05, 06, 19) und der Fahrzeuge (CPA 29).

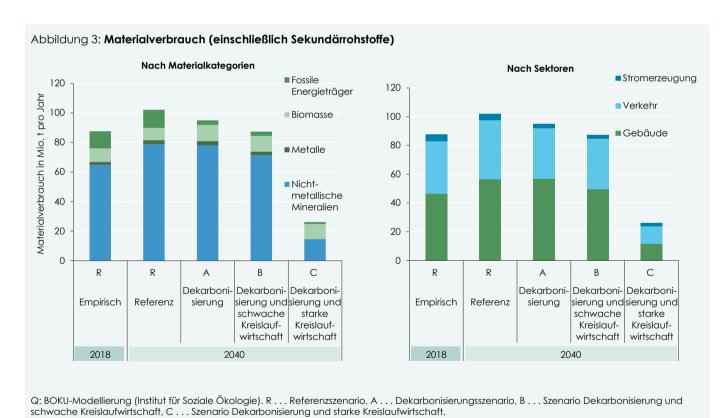
sität innerhalb der Wertschöpfungskette höher als im Bauwesen und der Fahrzeugbranche. Daher ist der Beschäftigungseffekt der Neuverwendung insgesamt positiv. Die Lohnsätze in den Sektoren Landwirtschaft, Lebensmittelverarbeitung, Handel und Transport sind eher niedrig. Daher ist das verfügbare Einkommen in C.M niedriger als in R, während die Beschäftigung höher ist.

Die vorliegende ökonomische Impact-Analyse unterstellt für die Szenarien R, A, B und C keine unterschiedlichen Energie- und CO₂-Preise, da die Ergebnisse der biophysischen Modellierung implizit Preisannahmen und Marktreaktionen enthalten. Die Einbindung von Energie- und CO₂-Preispfaden in das makroökonomische Modell hätte Auswirkungen auf die Energienachfrage der privaten Haushalte und den Energiemix, die jedoch bereits im biophysischen Modell erfasst und als exogene Variable in das makroökonomische Modell übernommen wurden. Zwar könnte argumentiert werden, dass steigende Preise für Energie und CO₂-Zertifikate die Energiekosten für die Haushalte erhöhen, allerdings würde der Einfluss der Verteuerung von CO₂ durch die Dekarbonisierung bis 2040 ohnehin abnehmen. Zudem dürfte Österreich zu klein sein, um die weltweiten

Energie- oder Ressourcenpreise zu beeinflussen. Daher wurde von möglichen Preiseffekten abgesehen und nur auf die makroökonomischen Effekte abgestellt. Wegen der begrenzten Projektlaufzeit und der Einschränkungen des ökonomischen Modells wurden weiterführende ökonomische Effekte, z. B. Auswirkungen auf die Mietpreise, nicht berücksichtigt.

3.2 Ergebnisse der biophysischen Modellierung

Im Referenzszenario steiat der Materialverbrauch der drei Sektoren Gebäude, Verkehr und Stromerzeugung von 88 Mio. t im Jahr 2018 auf 102 Mio. t im Jahr 2040 (Abbildung 3). Dies resultiert in erster Linie aus der Fortführung der Bauaktivitäten und dem steiaenden Konsum durch das kontinuierliche Wirtschaftswachstum und unter Berücksichtigung der zunehmenden Steigerung der Materialeffizienz. Im Dekarbonisierungsszenario A ist der Materialverbrauch im Jahr 2040 – vor allem wegen des Wegfalls der fossilen Energieträger – um fast 10% niedriger als im Referenzszenario, obwohl der Materialaufwand für Sanierungen und den Austausch von Heizungen, Fahrzeugen und Kraftwerken zunimmt.



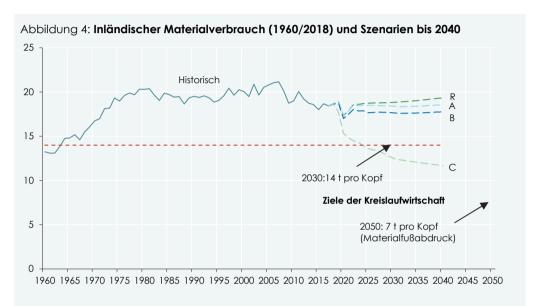
Das schwache Kreislaufwirtschaftsszenario B ergibt gegenüber R eine Reduktion des Materialverbrauchs von etwa 15% im Jahr 2040, wobei der stärkste Rückgang auf die Verkleinerung des Pro-Kopf-Wohnraums im Neubau um 25% zurückzuführen ist. Im starken Kreis-

laufwirtschaftsszenario C ist eine Einsparung des Materialverbrauchs um über 70% erreichbar. Diese deutliche Verringerung geht in erster Linie darauf zurück, dass der Neubau von Straßen und Gebäuden auf unbebautem Land schrittweise ausläuft. Auch die

Die Ziele der österreichischen Kreislaufwirtschaftsstrategie werden nur im starken Kreislaufwirtschaftsszenario C annähernd erreicht.

Verlängerung der Lebensdauer von Gebäuden spielt eine Rolle. Nur dieses starke Kreislaufwirtschaftsszenario C ist mit den Zielen der österreichischen Kreislaufwirtschaftsstrategie vereinbar. Dies wird deutlich, wenn die Szenarien als Fortsetzung einer langen Zeitreihe des gesamten inländischen Materialverbrauchs dargestellt werden (Abbildung 4).

Im Jahr 2018 emittierten die Sektoren Gebäude, Verkehr und Stromerzeugung 8,9 Mio. t an Kohlenstoff, wobei damit nur die Emissionen laut den nationalen Treibhausgasinventaren erfasst sind. Bei anhaltenden Trends (Referenzszenario) würden die Emissionen auf 9,6 Mio. † Kohlenstoff im Jahr 2040 bzw. kumuliert bis 2040 auf 211 Mio. † steigen, wodurch die drei Sektoren ihr Kohlenstoffbudget für 2050 (rund 130 Mio. † Kohlenstoff; Zielwert für alle Sektoren: 1.000 Mio. † CO₂-Äquivalente; Kirchengast et al., 2019) bereits 2040 um mehr als 60% überschreiten würden. In allen anderen Szenarien wird dieses Budget eingehalten, insbesondere im Szenario C, wo mit kumulierten 97 Mio. † Kohlenstoff nur 74% des Budgets genutzt würden.



Q: Historisch: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft (2015), Statistik Austria (2023), Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (2022). BOKU-Modellierung (Institut für Soziale Ökologie). R... Referenzszenario, A... Dekarbonisierungsszenario, B... Szenario Dekarbonisierung und schwache Kreislaufwirtschaft, C... Szenario Dekarbonisierung und starke Kreislaufwirtschaft starke Kreislaufwirtschaft.

4. Schlussfolgerungen

Das Projekt "Circular Economy and Decarbonisation: Synergies and Trade-offs (CEDC)", auf dem dieser Beitrag basiert, lieferte wichtige Erkenntnisse für die Bewertung des zukünftigen Kreislaufwirtschaftspotenzials der österreichischen Wirtschaft. Darüber hinaus konnten die biophysischen und makroökonomischen Auswirkungen verschiedener nachhaltiger Transformationsstrategien, die von der Dekarbonisierung bis hin zu einer weitreichenden Kreislaufwirtschaft reichen, im Detail analysiert werden.

Wie die Ergebnisse zeigen, lassen sich in einem starken Kreislaufwirtschaftsszenario prinzipiell Emissionsneutralität, die Ziele der Kreislaufwirtschaft sowie wichtige Zusatznutzen (co-benefits) wie eine Reduktion des Flächenverbrauchs erreichen. Obwohl ambiti-

onierte Kreislaufwirtschaftsstrateaien eine große Herausforderung für die politischen Entscheidungsträger darstellen, sind die Einschränkungen für die Verbraucher:innen moderat. Vielmehr erzeugt die Kreislaufwirtschaft nicht zuletzt in Bezug auf Beschäftigung und das Wirtschaftswachstum einen wertvollen Nutzen und erhöht damit die Wohlfahrt, sofern die frei gewordenen Finanzmittel nicht gespart, sondern ausgegeben werden (Annahme konstanter Sparquote). In den Modellsimulationen erwies sich insbesondere eine Dekarbonisierung in Kombination mit einem starken Kreislaufwirtschaftsszenario (C) als vorteilhaft in Bezug auf Wertschöpfung und Beschäftigung, sofern die freigesetzten Mittel in den Konsum von Dienstleistungen fließen.

Wie die Modellergebnisse zeigen, kann ein starkes Kreislaufwirtschaftsszenario die Ziele der Klimaneutralität und der österreichischen Kreislaufwirtschaftsstrategie erreichen und dabei Wertschöpfung und Beschäftigung generieren.

5. Literaturhinweise

- Brenner, A.-K., Haas, W., Krüger, T., Matej, S., Haberl, H., Schug, F., Wiedenhofer, D., Behnisch, M., Jaeger, J. A. G., & Pichler, M. (2024). What drives densification and sprawl in cities? A spatially explicit assessment for Vienna, between 1984 and 2018. Land Use Policy, 138, 107037. https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2023.107037.
- Bundeskanzleramt Österreich (2020). Aus Verantwortung für Österreich. Regierungsprogramm 2020-2024.
- Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie BMK (2021). Mobilitätsmasterolan 2030 für Österreich.
- Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie BMK (2022). Österreich auf dem Weg zu einer nachhaltigen und zirkulären Gesellschaft. Die österreichische Kreislaufwirtschaftsstrategie.
- Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, Bundesministerium für Wissenschaft, Forschung und Wirtschaft BML, BMWFW (2015). Ressourcennutzung in Österreich. Bericht 2015.
- Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus BMNT (2019). Integrierter nationaler Energie- und Klimaplan für Österreich. Periode 2021-2030. https://energy.ec.europa.eu/system/files/2020-01/at-final-necp-main-de-0.pdf.
- Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie BMVIT (2016). Österreich unterwegs 2013/2014. Ergebnisbericht zur österreichweiten Mobilitätserhebung "Österreich unterwegs 2013/2014".
- Ellen MacArthur Foundation (2013). Towards the circular economy Vol. 1: an economic and business rationale for an accelerated transition.
- Europäische Kommission (2015). Den Kreislauf schließen Ein Aktionsplan der EU für die Kreislaufwirtschaft, Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen. COM(2015) 614 final.
- Formayer, H., Jandl, R., Bohner, A., Eitzinger, J., Erb, K.-H., Haas, W., Matthews, B., Meyer, I., Spiegel, H., Tappeiner, U., Tasser, E., & Voigt, A. (2024). Kapitel 1. Ziele, Herangehensweise und Kontext. In Jandl, R., Tappeiner, U., Foldal, C. B., Erb, K. (Hrsg.), APCC Special Report: Landnutzung und Klimawandel in Österreich (S. 30-56). Springer Spektrum. https://doi.org/10.1007/978-3-662-67864-0 3.
- Haas, W., Krausmann, F., Wiedenhofer, D., & Heinz, M. (2015). How Circular is the Global Economy? An Assessment of Material Flows, Waste Production, and Recycling in the European Union and the World in 2005. *Journal of Industrial Ecology*, 19(5), 765-777. https://doi.org/10.1111/jiec.12244.
- Haas, W., Krausmann, F., Wiedenhofer, D., Lauk, C., & Mayer, A. (2020). Spaceship earth's odyssey to a circular economy a century long perspective. Resources, Conservation and Recycling, 163, 105076. https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2020.105076.
- Haas, W., Virág, D., Wiedenhofer, D., & Von Blottnitz, H. (2023). How Circular is an Extractive Economy? South Africa's Export Orientation Results in Low Circularity and Insufficient Societal Stocks for Service-Provisioning. SSRN. https://doi.org/10.2139/ssrn.4386062.
- Haberl, H., Wiedenhofer, D., Pauliuk, S., Krausmann, F., Müller, D. B., & Fischer-Kowalski, M. (2019). Contributions of sociometabolic research to sustainability science. Nature Sustainability, 2, 173-184. https://doi.org/10.1038/s41893-019-0225-2.
- Jacobi, N., Haas, W., Wiedenhofer, D., & Mayer, A. (2018). Providing an economy-wide monitoring framework for the circular economy in Austria: Status quo and challenges. Resources, Conservation and Recycling, 137, 156-166. https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2018.05.022.
- Kirchengast, G., Kromp-Kolb, H., Steininger, K., Stagl, S., Kirchner, M., Ambach, C., Grohs, J., Gutsohn, A., Peisker, J., & Strunk, B. (2019). Referenzplan als Grundlage für einen wissenschaftlich fundierten und mit den Pariser Klimazielen in Einklang stehenden Nationalen Energie- und Klimaplan für Österreich (Ref-NEKP). Climate Change Centre Austria. https://epub.oeaw.ac.at/?arp=0x003b2d00.
- Kirchner, M., Sommer, M., Kratena, K., Kletzan-Slamanig, D., & Kettner-Marx, C. (2019). CO₂ taxes, equity and the double dividend Macroeconomic model simulations for Austria. *Energy Policy*, 126, 295-314. https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301421518307535.
- Kranzl, L., Müller, A., Maia, I., Büchele, R., & Hartner, M. (2018). Wärmezukunft 2050. Erfordernisse und Konsequenzen der Dekarbonisierung von Raumwärme und Warmwasserbereitstellung in Österreich. TU Wien.
- Krausmann, F., Schandl, H., Eisenmenger, N., Giljum, S., & Jackson, T. (2017). Material Flow Accounting: Measuring Global Material Use for Sustainable Development. *Annual Review of Environment and Resources*, 42, 647-675. https://doi.org/10.1146/annurev-environ-102016-060726.
- Mayer, A., Haas, W., Wiedenhofer, D., Krausmann, F., Nuss, P., & Blengini, G. A. (2019). Measuring Progress towards a Circular Economy: A Monitoring Framework for Economy-wide Material Loop Closing in the EU28. Journal of Industrial Ecology, 23(1), 62-76. https://doi.org/10.1111/jiec.12809.
- Morseletto, P. (2020). Targets for a circular economy. Resources, Conservation and Recycling, 153, 104553. https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2019.104553.
- Nørgaard, J., & Xue, J. (2016). Between Green Growth and Degrowth: Decoupling, Rebound Effects and the Politics for Long-Term Sustainability. In Santarius, T., Walnum, H. J., & Aall, C. (Hrsg.), Rethinking Climate and Energy Policies. New Perspectives on the Rebound Phenomenon (S. 267-284). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-38807-6 15.
- Österreichische Energieagentur (2017). Szenarien für Strom- und Fernwärmeaufbringung im Hinblick auf Klimaziele 2030 und 2050. Endbericht zu Strom und Fernwärme in den Szenarien "WEM" und "WAM plus".

- Österreichisches Institut für Bautechnik (2007). OIB-Richtlinien 2007. https://www.oib.or.at/de/oib-richtlinien/richtlinien/2007. https://www.oib.or.at/de/oib-richtlinien/richtlinien/2007.
- Österreichisches Institut für Bautechnik (2019). OIB-Richtlinien 2019. https://www.oib.or.at/oib-richtlinien/richt linien/2019.
- Potting, J., Hekkert, M. P., Worrell, E., & Hanemaaijer, A. (2017). Circular Economy: Measuring Innovation in the Product Chain. *Planbureau Voor de Leefomgeving*, (2544). https://dspace.library.uu.nl/handle/1874/358310.
- Statistik Austria (2023). Standard-Dokumentation Metainformationen (Definitionen, Erläuterungen, Methoden, Qualität) zur Materialflussrechnungen. https://www.statistik.at/fileadmin/shared/QM/Standarddokumentationen/RW/std r materialflussrechnungen.pdf.
- Statistik Austria (2024a). Umweltgesamtrechnungen Modul Materialflussrechnung. Zeitreihe 2000 bis 2022. Projektbericht.
- Statistik Austria (2024b). Energiebilanz 2023.
- Umweltbundesamt (2016). Szenario erneuerbare Energie 2030 und 2050. https://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/publikationen/rep0576.pdf.
- Umweltbundesamt (2021). GHG Projections and Assessment of Policies and Measures in Austria.
- Umweltbundesamt (2022). Austria's Annual Greenhouse Gas Inventory 1990-2020.
- Umweltbundesamt (2023a). GHG Projections and Assessment of Policies and Measures in Austria.
- Umweltbundesamt (2023b). Energie- und Treibhausgasszenarien 2023. WEM, WAM und Transition mit Zeitreihen von 2020 bis 2050. https://www.umweltbundesamt.at/fileadmin/site/publikationen/rep0882.pdf.



Policy Brief: Budgetäre Kosten und Risiken durch klimapolitisches Nichthandeln und Klimarisiken

Angela Köppl, Margit Schratzenstaller



Klimarisiken können erhebliche direkte und indirekte Kosten für die öffentlichen Haushalte verursachen. Für Österreich fehlt bisher eine gesamthafte Übersicht über mögliche Kosten bzw. Risiken durch klimapolitisches Nichthandeln bzw. Klimarisiken für die öffentliche Hand. Vor diesem Hintergrund wird zunächst ein kurzer Überblick gegeben, durch welche Transmissionsmechanismen Klimarisiken öffentliche Budgets betreffen können. In der Folge wird die bestehende empirische Literatur für Österreich ausgewertet, um zu einem möglichst umfassenden Bild der mit klimapolitischer Untätigkeit bzw. Klimarisiken verbundenen budgetären Kosten bzw. Risiken zu kommen. Auch werden auf dieser Grundlage Bandbreiten für das Ausmaß entsprechender budgetärer Kosten bzw. Risiken angegeben. Hierbei wird differenziert zwischen budgetären Kosten, die bereits heute anfallen, und künftigen budgetären Risiken.

Im Auftrag des Bundesministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie • Jänner 2024 • 27 Seiten • Kostenloser Download: https://www.wifo.ac.at/publication/pid/37514932/

WIFO ■ Monatsberichte 6/2024

Die letzten 10 Hefte



- 8/2023 Auf Stagnation folgt Abschwung Frühindikatoren verschlechtern sich weiter Konjunktureinschätzungen trüben sich ein. Ergebnisse der Quartalsbefragung des WIFO-Konjunkturtests vom Juli 2023 Ertragskraft der österreichischen Sachgütererzeugung 2022 leicht rückläufig Abgabenbelastung bei Kombination von Pensions- und Erwerbseinkommen
- 9/2023 Vertiefung der Rezession bei steigenden Zinsen und hoher Inflation Geldpolitische Wende schmälerte 2022 das Veranlagungsergebnis der Versicherungswirtschaft Schlüsselindikatoren zu Klimawandel und Energiewirtschaft 2023. Sonderthema: Das "Fit for 55"-Paket der Europäischen Kommission Kollektivvertragsverhandlungen in Zeiten hoher Inflation
- 10/2023 Kaufkraft steigt nach milder Rezession. Prognose für 2023 und 2024 Österreichs Wirtschaft wächst mittelfristig nur verhalten. Mittelfristige Prognose 2024 bis 2028 Verbesserung der relativen Lohnstückkosten im Jahr 2022 Wissensproduktion und Wissensverwertung in Österreich im internationalen Vergleich Österreichs Land- und Forstwirtschaft 2022 trotz schwierigen Umfelds außergewöhnlich erfolgreich
- 11/2023 Österreichs Wirtschaft in Rezession Inflation geht zurück Konjunkturabschwung hält an. Ergebnisse der Quartalsbefragung des WIFO-Konjunkturtests vom Oktober 2023 Tourismus trotz anhaltender Teuerung wieder deutlich erstarkt Armut und Sozialhilfe in Österreich Entwicklungspolitik als geoökonomisches Instrument. Eine Einordnung vor dem Hintergrund globaler Trends
- 12/2023 Kaum Anzeichen für Erholung der heimischen Industriekonjunktur Budgetpolitik in einem unsicheren ökonomischen und geopolitischen Umfeld. Bundesvoranschlag 2024 und Mittelfristiger Finanzrahmen 2024 bis 2027 Das WIFO-Radar der Wettbewerbsfähigkeit der österreichischen Wirtschaft 2023 Zur öffentlichen Finanzierung der Langzeitpflege in Österreich Wer finanziert den Wohlfahrtsstaat? Erkenntnisse aus der WIFO-Umverteilungsstudie
- 1/2024 Editorial Konjunkturerholung verzögert sich. Prognose für 2023 bis 2025 Investitionspläne für 2024 weiter gekürzt. Ergebnisse der WIFO-Investitionsbefragung vom Herbst 2023 Finanzausgleich 2024 bis 2028. Erste Schritte zu einer Wirkungsorientierung Die Produktivitätsentwicklung österreichischer Unternehmen in den Jahren 2013 bis 2020. Eine Auswertung von Mikrodaten
- 2/2024 Österreichs Industrie verharrt in Rezession Konjunkturstimmung zu Jahresbeginn gedämpft. Ergebnisse der Quartalsbefragung des WIFO-Konjunkturtests vom Jänner 2024 Einbruch im europäischen Bauwesen. Euroconstruct-Prognose bis 2026 Wo steht Österreich im fünften Jahr multipler Krisen? Eine makroökonomische Betrachtung
- 3/2024 Hohe Zinsen belasten die Konjunktur Europäische Wirtschaftspolitik 2023. Robuster Arbeitsmarkt trotz schwacher Konjunktur und gestraffter Geldpolitik Institutionalisiertes Vertrauen als Standortqualität. Zur ökonomischen Bedeutung des Eich- und Vermessungswesens Unternehmensausgaben für neue Produkte dürften 2024 nur schwach wachsen Herausforderungen des alpinen Wintertourismus in Österreich
- 4/2024 Gegenwind hält Österreichs Wirtschaft 2024 nahe an der Stagnation. Prognose für 2024 und 2025 Österreichische Wirtschaft expandiert mittelfristig nur schwach. Update der mittelfristigen Prognose 2024 bis 2028 Internationale Konjunkturabschwächung trifft Österreich hart. Die österreichische Wirtschaft im Jahr 2023 Deutliche Straffung der Geldpolitik trägt zur Inflationsdämpfung im Euro-Raum bei
- 5/2024 Rezession im produzierenden Bereich hält an Vorlaufindikatoren verbessern sich Konjunkturbeurteilungen beginnen sich zu stabilisieren. Ergebnisse der Quartalsbefragung des WIFO-Konjunkturtests vom April 2024 Arbeitsmarkt 2023 im Sog des Konjunkturabschwungs Exporte trotzen schwacher Industriekonjunktur. Entwicklung von Warenproduktion, Außenhandel und Investitionen im Jahr 2023



Präsident

Dr. Harald Mahrer, Präsident der Wirtschaftskammer Österreich

Vizepräsidentin

Renate Anderl, Präsidentin der Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien und der Bundesarbeitskammer

Vorstand

Dr. Hannes Androsch

Kommerzialrat Peter Hanke, Amtsführender Stadtrat für Finanzen, Wirtschaft, Arbeit, Internationales und Wiener Stadtwerke

Univ.-Prof. Dr. Robert Holzmann, Gouverneur der Oesterreichischen Nationalbank

Wolfgang Katzian, Präsident des Österreichischen Gewerkschaftsbundes

Georg Knill, Präsident der Vereinigung der Österreichischen Industrie

Abg.z.NR Karlheinz Kopf, Generalsekretär der Wirtschaftskammer Österreich

Kuratorium

Silvia Angelo, Andreas Brandstetter, Andrea Faast, Johannes Fankhauser, Günther Goach, Marcus Grausam, Erwin Hameseder, Peter Haubner, Alexander Herzog, Gerhard K. Humpeler, Robert Leitner, Ferdinand Lembacher, Johannes Mayer, Johanna Mikl-Leitner, Helmut Naumann, Christoph Neumayer, Peter J. Oswald, Ranja Reda Kouba, Johannes Rehulka, Walter Ruck, Ingrid Sauer, Heinrich Schaller, Hermann Schultes, Tobias Schweitzer, Andreas Stangl, Michael Strebl, Michael Strugl, Barbara Thaler, Andreas Treichl, Franz Vranitzky, Kurt Weinberger, Thomas Weninger, Josef Wöhrer, Norbert Zimmermann

WIFO-Partner:innen

A1 Telekom Austria AG, AIC Androsch International Management Consulting GmbH, Berndorf AG, Energie-Control Austria, Julius Blum GmbH, ÖBB-Holding AG, Österreichische

Direktorium

Direktor: Univ.-Prof. MMag. Gabriel Felbermayr, PhD

Stellvertretende Direktor:innen:

Mag. Alexander Loidl, MSc, Mag. Christine Mayrhuber, Priv.-Doz. Mag. Dr. Michael Peneder

Ökonom:innen

Stefan Angel, Julia Bachtrögler-Unger, Susanne Bärenthaler-Sieber, Josef Baumgartner, Jürgen Bierbaumer, Sandra Bilek-Steindl, Benjamin Bittschi, Julia Bock-Schappelwein, Michael Böheim, Anna Burton, Elisabeth Christen, Alexander Daminger, Stefan Ederer, Rainer Eppel, Katharina Falkner, Ulrike Famira-Mühlberger, Marian Fink, Klaus Friesenbichler, Oliver Fritz, Christian Glocker, Werner Hölzl, Thomas Horvath, Peter Huber, Alexander Hudetz, Ulrike Huemer, Jürgen Janger, Serguei Kaniovski, Heider Kariem, Claudia Kettner-Marx, Daniela Kletzan-Slamanig, Michael Klien, Angela Köppl, Agnes Kügler, Simon Loretz, Hendrik Mahlkow, Helmut Mahringer, Christine Mayrhuber, Birgit Meyer, Ina Meyer, Asjad Nagvi, Klaus Nowotny, Harald Oberhofer, Atanas Pekanov, Michael Peneder, Michael Pfaffermayr, Isabel Pham, Philipp Piribauer, Hans Pitlik, Anna Renhart, Silvia Rocha-Akis, Tobias Scheckel, Marcus Scheiblecker, Stefan Schiman-Vukan, Margit Schratzenstaller-Altzinger, Anja Sebbesen, Franz Sinabell, Mark Sommer, Martin Spielauer, Gerhard Streicher, Thomas Url, Gayline Vuluku, Philipp Warum, Yvonne Wolfmayr, Christine Zulehner

Wissenschaftliche Assistent:innen

Anna Albert, Sara Aref Zahed, Astrid Czaloun, Sabine Ehn-Fragner, Irene Fröhlich, Martina Einsiedl, Nathalie

Vizepräsidentin

Univ.-Prof. DDr. Ingrid Kubin, Universitätsprofessorin für Internationale Wirtschaft am Department Volkswirtschaft der Wirtschaftsuniversität Wien

Dr. Markus Marterbauer, Leiter der Abteilung Wirtschaftswissenschaft und Statistik der Kammer für Arbeiter und Angestellte für Wien

Anton Mattle, Landeshauptmann von Tirol

Josef Moosbrugger, Präsident der Landwirtschaftskammer Österreich

Dr. Gertrude Tumpel-Gugerell

Mag. Harald Waiglein, MSc, Sektionschef im Bundesministerium für Finanzen

Hagelversicherung VVaG, PHARMIG – Verband der pharmazeutischen Industrie Österreichs, Raiffeisen Bank International AG, Raiffeisen-Holding NÖ-Wien reg.Gen.mbH, Raiffeisenlandesbank Oberösterreich AG, UNIQA Insurance Group AG, Verbund AG, voestalpine AG, Wien Energie GmbH

WIFO Associates

Karl Aiginger, Christoph Badelt, Harald Badinger, Kurt Bayer, René Böheim, Fritz Breuss, Jesús Crespo Cuaresma, Peter Egger, Jarko Fidrmuc, Matthias Firgo, Georg Fischer, Helena Fornwagner, Alois Guger, Martin Halla, Heinz Handler, Markus Leibrecht, Peter Mooslechner, Ewald Nowotny, Karl Pichelmann, Stefan Schleicher, Philipp Schmidt-Dengler, Gunther Tichy, Gertrude Tumpel-Gugerell, Ewald Walterskirchen, Andrea Weber, Hannes Winner, Josef Zweimüller

Fischer, Stefan Fuchs, Fabian Gabelberger, Ursula Glauninger, Lydia Grandner, Kathrin Hofmann, Christine Kaufmann, Marion Kogler, Katharina Köberl-Schmid, Christoph Lorenz, Susanne Markytan, Maria Riegler, Nicole Schmidt-Padickakudy, Cornelia Schobert, Birgit Schuster, Tim Slickers, Martha Steiner, Doris Steininger, Anna Strauss-Kollin, Andrea Sutrich, Moritz Uhl, Dietmar Weinberger, Michael Weingärtler, Stefan Weingärtner

Mitarbeiter:innen im Dienstleistungsbereich

Birgit Agnezy, Daniel Luca Agnezy, Bettina Bambas, Tobias Bergsmann, Georg Böhs, Alexandros Charos, Gina Feichtinger, Tamara Fellinger, Jürg Flamm, Thomas Földesi, Lucia Glinsner, Thomas Haas, Claudia Hirnschall, Brigitte Hofer, Peter Holzer, Gabriela Hötzer, Nikolai Iliadis, Christian Isnardi, Peter Janecek, Markus Kiesenhofer, Clemens Kleinhagauer, Annemarie Klozar, Verena Kraushofer, Gwendolyn Kremser, Thomas Leber, Sarah Ledl, Tong Li, Christoph Markytan, Florian Mayr, Anja Mertinkat, Birgit Novotny, Robert Novotny, Ingo Oberortner, Lorenz Pahr, Peter Reschenhofer, Gabriele Schiessel, Lukas Schmoigl, Gabriele Schober, Elisabeth Schörkhuber, Kristin Smeral, Klara Stan, Agnes Tischler-Lechthaler, Fabian Unterlass, Tatjana Weber, Philipp Welz, Sabine Wiesmühler, Michaela Zinner-Doblhofer









