

EXPERT:INNENGRUPPE ZUR BEOBACHTUNG UND ANALYSE DER INFLATIONSENTWICKLUNG (EBAI)

4. BERICHT

Wien, Mai 2024

Impressum

Medieninhaber:in und Herausgeber:in:
Bundesministerium für Finanzen (BMF),
Johannesgasse 5, 1010 Wien und
Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (BMSGPK),
Stubenring 1, 1010 Wien
Verlagsort: Wien
Herstellungsort: Wien
Wien, 2024. Stand: 30. Mai 2024

Copyright und Haftung:

Ein auszugsweiser Abdruck ist nur mit Quellenangabe gestattet, alle sonstigen Rechte sind ohne schriftliche Zustimmung des Medieninhabers unzulässig. Dies gilt insbesondere für jede Art der Vervielfältigung, der Übersetzung, der Speicherung auf Datenträgern zu kommerziellen Zwecken, sowie für die Verbreitung und Einspeicherung in elektronische Medien wie z. B. Internet oder CD Rom.

Im Falle von Zitierungen (im Zuge von wissenschaftlichen Arbeiten) ist als Quellenangabe anzugeben: Bundesministerium für Finanzen (BMF) & Bundesministerium für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (BMSGPK) (Hg.); Titel der jeweiligen Publikation, Erscheinungsjahr.

Es wird darauf verwiesen, dass alle Angaben in dieser Publikation trotz sorgfältiger Bearbeitung ohne Gewähr erfolgen und eine Haftung des Bundesministeriums für Finanzen (BMF), des Bundesministeriums für Soziales, Gesundheit, Pflege und Konsumentenschutz (BMSGPK) und der Autorin/des Autors ausgeschlossen ist. Rechtausführungen stellen die unverbindliche Meinung der Autorin/des Autors dar und können der Rechtsprechung der unabhängigen Gerichte keinesfalls vorgreifen.

Inhalt

1 Zusammenfassung	5
2 Entwicklung und Prognose der Inflation	7
2.1 WIFO – Inflationsprognose 2024/2025 mit einem Ausblick bis 2028	7
2.1.1 Annahmen zur internationalen Energiepreisentwicklung	7
2.1.2 Annahmen zur Geldpolitik	10
2.1.3 Inflationsprognose	11
2.2 IHS – Prognose der Inflation für 2024 und 2025	16
2.2.1 Prognose der Inflation für 2024 und 2025	16
2.2.2 Das österreichische Inflationsdifferential zum Euroraum	18
2.2.3 Entwicklung der Gaspreise (HVPI-Indexwerte) im Euroraum	19
2.3 OeNB – HVPI-Inflation wird sich 2024 gegenüber 2023 mehr als halbieren	21
2.4 Entwicklungen auf den Energiemarkten	23
2.4.1 Großhandel	24
2.4.2 Endkundenmarkt	24
2.4.3 Verhältnis Endkundenpreise zu Großhandelspreisen	26
3 Ein Produkt, zwei Preise: Preisunterschiede an der bayerisch-österreichischen Grenze im Lebensmitteleinzelhandel	27
3.1 Erhebliche Preisunterschiede dies- und jenseits der Grenze	28
3.2 Grenzüberschreitende Preisunterschiede sogar innerhalb derselben Einzelhandelsketten	30
3.3 Nach drei Jahrzehnten Binnenmarkt immer noch Preisdiskriminierung entlang nationaler Grenzen	32
4 Prognose der Preisänderungen von Nahrungsmitteln	33
4.1 Einleitung und Problemstellung	34
4.2 Inflation von Nahrungsmitteln und Getränken im Überblick	35
4.3 Prognosemethode	37
4.4 Prognose der Inflation von Nahrungsmitteln und Getränken	41
5 Wer profitierte von der hohen Inflation in Österreich?	44
5.1 Einleitung	44
5.2 Starke Unterschiede in der Kostenstruktur der HVPI-Komponenten	45
5.3 Inflationszerlegung zeigt ausgeprägte Zweit rundeneffekte nach anfänglichem Importpreisschock	46
5.4 Sektorale Analyse der Gewinne zeigt ausgeprägte Unterschiede	50
6 Einkommensentwicklung seit Beginn der COVID-19-Krise	52

6.1 Wirkung der Unterstützungsmaßnahmen.....	52
6.2 Einkommensentwicklung seit 2019	54
6.3 Diskussion der Ergebnisse	56
Tabellenverzeichnis.....	59
Abbildungsverzeichnis	60
Literaturverzeichnis	61

1 Zusammenfassung

Autorenschaft: EBAI-Vorsitz

Gemäß Ministerratsvortrag 12/17 vom 30. März 2022 wurde eine Expert:innengruppe zur Beobachtung und Analyse der Inflationsentwicklung (EBAI) eingerichtet. Nach dem ersten Bericht vom 13. Juni 2022, dem zweiten Bericht vom 21. November 2022 und dem dritten Bericht vom 07. Juni 2023 legt sie hiermit den vierten Bericht vor.

Die aktuellen Inflationsprognosen zeigen im Vergleich der letzten Monate einen weiteren Rückgang der Teuerung in Österreich. Damit setzt sich der bereits 2023 begonnene Trend deutlich rückläufiger Inflationsraten fort. Das Österreichische Institut für Wirtschaftsforschung (WIFO) geht für das Jahr 2024 von einer Inflationsrate von 3,8 % aus, das Institut für Höhere Studien (IHS) von 3,5 % und die Österreichischen Nationalbank (OeNB) von 3,6 % (HVPI). Erhebliche Inflationsbeiträge kommen weiterhin aus der Gastronomie und den Dienstleistungen rund um das Wohnen. Auch die Bereiche Lebensmittel und Industriegüter (ohne Energie) tragen weiterhin zur erhöhten Inflation bei. Das Inflationsdifferential zur Eurozone ergibt sich aus höheren Preisentwicklungen im Dienstleistungssektor, insbesondere im Gastronomiebereich, und im Gas- und Strompreissektor. Hier verhindert die verzögerte Weitergabe gesunkener Großhandelspreise an die privaten Haushalte einen stärkeren inflationsdämpfenden Effekt. In den kommenden Jahren wird die Inflationsrate weiter sinken und voraussichtlich 2026/2027 den Zielwert der EZB von 2 % erreichen.

In Kapitel 2 werden die Preisentwicklungen und die aktuellen Inflationsprognosen im Detail dargestellt. Darüber hinaus zeigt der unabhängige Regulator E-Control die aktuellen Entwicklungen auf den Energiemarkten, sowie das Verhältnis von Endkunden- zu Großhandelspreisen. Die Großhandelspreise sind demnach bei Strom als auch bei Gas auf das Niveau vom Sommer 2021 gesunken, damit aber weiterhin auf einem erhöhten Niveau gegenüber den Jahren zuvor. Österreichs Endkundenpreise folgen zeitverzögert den Bewegungen am Großhandelsmarkt.

Die EZB und die OeNB untersuchen in Kapitel 3 die Preisunterschiede identischer Produkte im Lebensmitteleinzelhandel an der Landesgrenze zwischen Österreich und Bayern. Außerdem werden Preisunterschiede innerhalb derselben Einzelhandelsketten analysiert.

Dabei zeigen sich erhebliche Preisunterschiede dies- und jenseits der deutsch-österreichischen Grenze.

In Kapitel 4 stellt das WIFO dazu ein neues Instrument für die Prognose der Verbraucherpreise für Nahrungsmittel und Getränke in Österreich vor. Dieses bezieht sich auf fünf Untergruppen über einen Horizont von 12 Monaten.

In Kapitel 5 führt die OeNB eine kostenseitige Zerlegung der HVPI-Inflation durch. Dafür wird die Konsumentenpreisinflation in die Kostenkomponenten Löhne, Nettosteuern, Abschreibungen, Nettobetriebsüberschüsse und Importe aufgeteilt. In einem weiteren Abschnitt wird dabei vor allem die Rolle der Gewinne und der Löhne auf die Inflation analysiert.

Der Budgetdienst stellt in Kapitel 6 die Entwicklung der real verfügbaren Haushaltseinkommen im Zeitraum von 2019 bis 2024 dar und untersucht die Wirkung der umgesetzten Unterstützungsmaßnahmen. Dabei zeigt sich, dass die Entlastungsmaßnahmen die real verfügbaren Einkommen insbesondere in den unteren Einkommenssegmenten stabilisieren konnten.

2 Entwicklung und Prognose der Inflation

2.1 WIFO – Inflationsprognose 2024/2025 mit einem Ausblick bis 2028

Autorenschaft: WIFO

Die Inflation sollte sich deutlich von 7,8 % (2023) auf 3,8 % im Jahr 2024 und 2,7 % im Jahr 2025 verlangsamen. Der 2 %-EZB-Zielwert wird in Österreich voraussichtlich erst zum Jahreswechsel 2026/2027 erreicht. In Österreich dürfte die höhere Inflationspersistenz in Preis-Lohn-Preis-Effekten und Indexierungen begründet sein. Trotz des Rückgangs der Inflationsrate dürfte Österreich auch im Zeitraum 2024/2025 in der Gruppe der Länder mit den höchsten Inflationsraten innerhalb des Euro-Raumes verbleiben.

2.1.1 Annahmen zur internationalen Energiepreisentwicklung

Prognosen der Wirtschaftsentwicklung sind derzeit wesentlich von geopolitischen Entwicklungen (Ukraine-Krieg, Nahost-Konflikt) bzw. den Einschätzungen zu deren weiterem Verlauf geprägt.

Der weitere Verlauf des Ukraine-Krieges und die Entwicklung der europäischen Erdgasimporte aus Russland haben durch die nach wie vor hohe Abhängigkeit Österreichs einen großen Einfluss auf die Energieversorgung. In der Konjunkturprognose vom März 2024 (Scheiblecker & Ederer, 2024) unterstellte das WIFO, dass auch nach 2024 weiterhin russisches Erdgas über die Ukraine (Transgas-Trasse) in die EU fließen wird.¹ Diese Annahme wurde auch für die Fortschreibung der Prognose auf die mittlere Frist

¹ In der ersten Jahreshälfte 2021 hatte die EU wöchentlich noch rund 3.000 Mio. m³ russisches Erdgas importiert. 2023 waren es 500 Mio. m³ und im 1. Quartal 2024 rund 600 Mio. m³ pro Woche (Zachmann et al., 2024). Trotz der Ankündigung der Ukraine, die Gaslieferverträge mit Russland nach 2024 nicht mehr zu verlängern, geht das WIFO in seiner Konjunkturprognose für 2024/2025 (Scheiblecker & Ederer, 2024) davon aus, dass die Beförderung russischen Gases in die EU von einem nicht-ukrainischen Operator durchgeführt und von der Ukraine weiter ermöglicht wird.

2026/2028 beibehalten (Baumgartner et al., 2024), obgleich unterstellt wurde, dass der Anteil russischen Erdgases im österreichischen Import-Erdgas-Mix bis 2027 stark zurückgeht (AEA, 2022).

Eine Ausweitung des Nahost-Konflikts auf die gesamte Region (im Besonderen ein Krieg mit dem Iran) würde durch Lieferengpässe und höhere Transportkosten (Suezkanal) vor allem Rohöl deutlich verteuern und hätte damit negative Folgen für die Weltwirtschaft.

In diesem Umfeld hat sich der Ausblick für die europäische und die österreichische Wirtschaft seit der letzten mittelfristigen WIFO-Prognose vom Oktober 2023 (Baumgartner et al., 2023) und der Konjunkturprognose vom Dezember 2023 (Ederer & Schiman-Vukan, 2023) weiter eingetrübt. Vor allem in der Industrie und in der Bauwirtschaft hält der Abschwung länger an, was zum weiteren Rückgang der Energiepreise beigetragen hat. Abbildung 1 vergleicht die derzeit unterstellte Preisentwicklung für Rohöl, Erdgas und Strom mit den Preispfaden, die früheren WIFO-Prognosen zugrunde lagen.²

Die Prognose des Rohölpreises für 2024/2028 fußt auf den (durchschnittlichen) Markterwartungen laut den Notierungen der Futures-Kontrakte. Das WIFO unterstellt für 2024 einen Rohölpreis von 80 \$ je Barrel (Brent). Bis 2028 wird ein Rückgang auf 70 \$ je Barrel erwartet. Für Erdgas und Strom liegen dem Preispfad 2024/2028 ebenfalls die (durchschnittlichen) Markterwartungen laut den Futures-Notierungen zugrunde. Die Großhandelspreise sind seit Oktober 2022 drastisch gesunken³ und auch die Erwartungen zur mittelfristigen Preisentwicklung haben inzwischen deutlich nachgegeben.⁴ Für 2024 rechnet das WIFO im Vorjahresvergleich mit einem kräftigen Rückgang der Großhandelspreise auf Euro-Basis für Erdgas (-34 %) und Strom (Base -33 %). In den Folgejahren dürften sie in etwa stagnieren (siehe Tabelle 1).

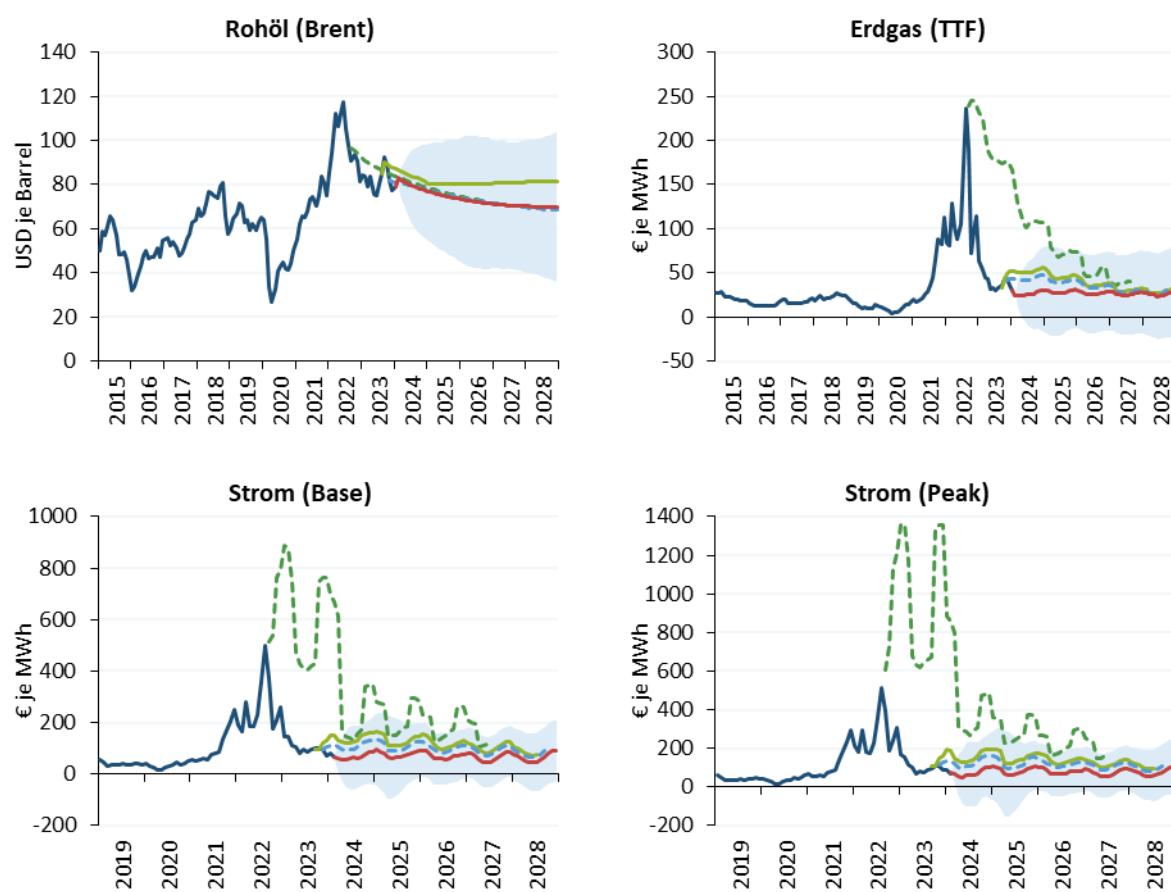
² Für die mittelfristige Prognose vom Oktober 2023 wurden die Annahmen zur internationalen Energiepreisentwicklung bereits Anfang September und für die Dezember-Konjunkturprognose Ende November getroffen. Für die vorliegende Neuberechnung im März 2024 wurden sie Ende Februar 2024 festgelegt.

³ Im September 2022 waren die Erdgaspreise noch fast 7½-mal und die Strompreise 5¾-mal so hoch wie im Februar 2024.

⁴ Im Oktober 2022 waren die Preisvorhersagen für Erdgas und Strom für 2024 2¼- bis 2¾-mal, für 2025 1¾-mal und für 2026 1½-mal so hoch wie zum Zeitpunkt der Erstellung der vorliegenden Prognose.

Energie wird jedoch auch mittelfristig teurer bleiben als vor dem Energiepreisschock 2021/2022: Erdgas dürfte im europäischen Großhandel 2024/2028 durchschnittlich 1½-mal so viel, Strom 1¾-mal so viel kosten wie im Zeitraum 2018/2019. In den USA dürften die Großhandelspreise für Erdgas dagegen unter dem Niveau vor der COVID-19-Pandemie zu liegen kommen. Damit wird sich der Wettbewerbsnachteil Europas gegenüber den USA, der im Besonderen die energieintensive Industrie betrifft, zwar verringern, aber über den gesamten Prognosehorizont bestehen bleiben.

Abbildung 1: Energiepreise – internationale Notierungen 2024/2028, Monatswerte



Quelle: HWWI, IMF, EEX, ICE, Macrobond. Datenstand: WIFO-Prognose März 2024. Die Unsicherheitsintervalle (hellblaue Bereiche) stellen plus/minus eine Standardabweichung dar, die aus den Abweichungen zwischen den Spotpreisen und den Futures-Werten in der Vergangenheit berechnet wurden. Dunkelblaue Linie: Realisierte Werte bis März 2024, grün strichlierte Linie: Stand Kurz- und mittelfristige Prognose Oktober 2022, hellgrüne Linie: Stand Kurz- und mittelfristige Prognose Oktober 2023, hellblau strichlierte Linie: Stand Kurzfristige Prognose Dezember 2023, rote Linie: Stand Kurz- und mittelfristige Prognose März 2024.

Tabelle 1: Energiepreise – internationale Notierungen 2024/2028, Jahreswerte

	Rohöl (Brent)	Erdgas (TTF)	Strom		Rohöl (Brent)	Erdgas (TTF)	Strom	
	\$ je Barrel		Base	Peak			Base	Peak
2018	71,5	22,9						
2019	64,2	13,6	40,1	43,1	-10,3	-40,6		
2020	43,2	9,5	33,2	36,0	-32,6	-30,0	-17,1	-16,5
2021	70,8	45,9	107,2	116,8	63,7	382,6	222,5	224,8
2022	98,9	121,5	261,6	275,5	39,8	164,9	144,1	135,9
2023	82,2	40,6	102,2	103,9	-16,9	-66,5	-60,9	-62,3
2024*	74,0	30,5	87,0	104,0	-10,0	-25,0	-14,9	0,1
2025*	73,5	31,0	91,0	107,5	-0,7	1,6	4,6	3,4
2026*	73,5	30,5	91,5	100,5	0,0	-1,6	0,5	-6,5
2027*	73,0	29,0	90,5	99,5	-0,7	-4,9	-1,1	-1,0
2028*	73,0	27,0	77,5	86,5	0,0	-6,9	-14,4	-13,1

Quelle: HWWI, IMF, EEX, ICE, Macrobond; WIFO (Jahreswerte auf Basis der Monatswerte in Abbildung 1).

* 2024 bis 2028: Prognose März 2024.

Der Verfall der Erdgas- und Strompreise vom Herbst 2022 bis zum Frühjahr 2023 hat mehrere Ursachen: Zum einen war der enorme Preisanstieg im Sommer 2022 neben einer weiteren Drosselung der russischen Gaslieferungen nach Europa auch der wetterbedingt (Hitzewelle) geringeren Stromerzeugung aus erneuerbaren Quellen (Wasser- und Windkraft) und Atomkraft (Kühlproblematik) geschuldet. Mit dem Rückgang der Temperaturen und Einsetzen von Niederschlägen hat die Produktion von Strom aus erneuerbaren Quellen und Atomstrom zugenommen und das höhere Angebot hat zu einer Preisereduktion geführt. Zum anderen konnte durch die hohe Zahlungsbereitschaft der europäischen Energieversorger und Länder (Notreserven) auch bei hohen Preisen das Angebot aus nicht-russischen Quellen erhöht (Mehrproduktion) oder nach Europa umgelenkt werden. Zusätzlich war der Gasverbrauch durch einen sehr warmen Herbst und milden Winter in Europa unterdurchschnittlich. Dadurch waren die europäischen Gaslager bereits vor Beginn der Heizsaison vollständig gefüllt und im Dezember 2022 kam zu einem Überangebot an LNG-Gas in Europa, mit einem weiteren Rückgang der Großmarktpreise für Erdgas in Europa. Darüber hinaus war die Nachfrage nach Erdgas 2023 und im 1. Quartal 2024 aufgrund des Konjunktureinbruchs in der Industrie und einem weiteren warmen Herbst und Winter schwächer, was den Preisrückgang verstärkte.

2.1.2 Annahmen zur Geldpolitik

Hinsichtlich der Geldpolitik in den USA und im Euro-Raum erwartet das WIFO aufgrund der zurückgegangen Inflationsraten ab Mitte 2024 wieder einen Rückgang der Zinssätze.

Im Euro-Raum sinkt der Dreimonatszinssatz annahmegemäß von 3,8 % (2024) auf 2½ % (2028). Die Sekundärmarktrendite auf 10-jährige deutsche Bundesanleihen sollte von 3 % auf 2 % zurückgehen. Der Wechselkurs des Dollar gegenüber dem Euro bleibt auf Basis der Wachstums- und Zinsentwicklung in den USA und im Euro-Raum nahezu konstant (2024 1,08 \$, 2028 1,12 \$ je Euro).

2.1.3 Inflationsprognose

Der Verbraucherpreisauftrieb (gemäß VPI) blieb nach 2022 (+8,6 %) auch 2023 (+7,8 %) außerordentlich kräftig. Der Schwerpunkt der Inflation verschob sich jedoch von den Energiepreisen⁵ zu den in der Kerninflation erfassten Bereichen. Diese Entwicklung hält 2024 an, wobei die (arbeitsintensiven) Dienstleistungen hauptverantwortlich für den Preisauftrieb sind. Nach 3,8 % im Jahr 2024 wird sich die Inflation voraussichtlich erst um den Jahreswechsel 2026/2027 auf 2 % abschwächen und damit den mittelfristigen Zielwert der EZB erreichen (siehe Tabelle 2 und Abbildung 2).

Die Börsennotierungen für Rohöl, Erdgas und Strom im europäischen Großhandel haben ab September 2022 deutlich nachgegeben (siehe Abschnitt 2.1.1). Aufgrund dieses Rückgangs und auf Basis der Futures-Notierungen dämpfen die Preise von Haushaltsenergie nach 2023 auch 2024 die Inflation. Die Strompreisbremse (laut Stromkostenzuschussgesetz), die im Dezember 2022 in Kraft getreten ist, verringerte die Inflationsrate 2023 um knapp ¾ Prozentpunkte. Mit ihrem Auslaufen ab Jänner 2025 werden die Strompreise wieder etwas stärker zur Teuerung beitragen.

Der 2022 beobachtete lebhafte Preisauftrieb bei Vorprodukten, Transport- und Energiekosten wirkte 2023 in Form höherer Konsumgüterpreise nach (Überwälzungseffekt; industrielle Güter, Abbildung 2). Die Entspannung in den Lieferketten und der Preisrückgang bei Industrierohstoffen dämpfen 2024 die Inflationsdynamik. Da diese Produkte zu einem nicht unwesentlichen Teil auch aus Asien importiert werden, könnte für diese Teilkomponente das Risiko einer höheren Inflation durch Lieferverzögerungen und höhere Transportkosten aufgrund der sich verschlechternden Sicherheitslage im Suezkanal im Zuge des Krieges zwischen Israel und der Hamas schlagend werden.

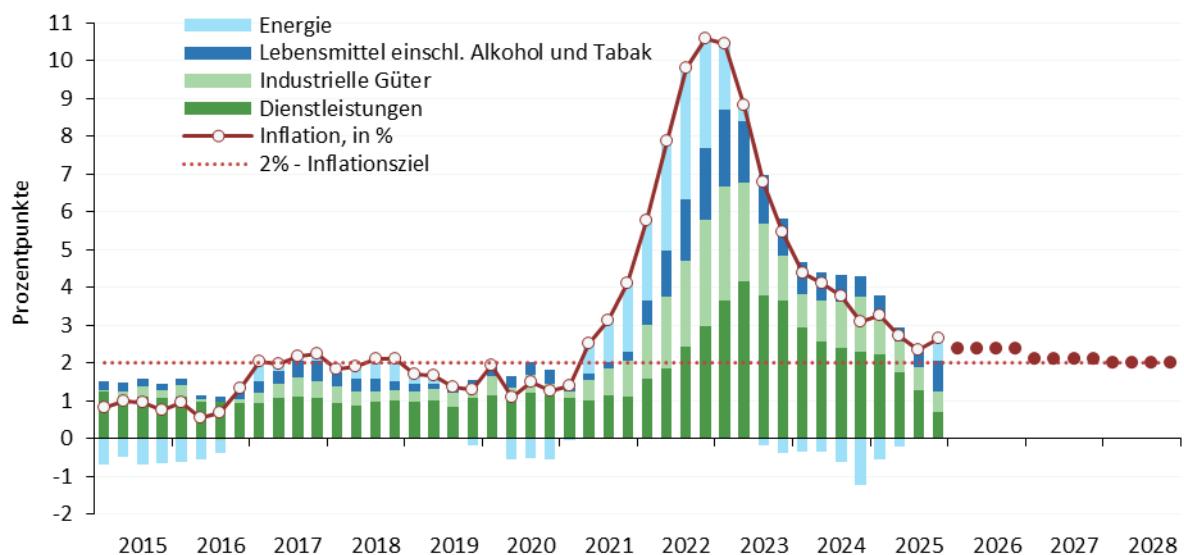
⁵ 2022 trug der Bereich Energie 2,8 Prozentpunkte zur Inflationsrate (laut VPI) bei. Sein Anteil an der Gesamtinflation lag damit bei 33 % – bei einem Gewicht im Warenkorb von lediglich 7,2 %.

Tabelle 2: Inflation in Österreich nach Produktgruppen (Verbraucherpreise, Jahreswerte)

	Ø 2010/2019	2020	2021	2022	2023	Konjunkturprognose		Mittelfristige Prognose			
						März 2024		2024	2025	2026	2027
						2024	2025				
Veränderung gegen das Vorjahr in %											
Verbraucherpreisindex (VPI)											
Nahrungs- und Genussmittel	2,4	2,1	1,2	9,0	10,1	4,8	3,4				
Dienstleistungen	2,4	2,4	2,2	4,6	7,9	5,3	3,1				
Energie	1,0	-5,6	12,3	39,2	4,9	-7,0	-1,3				
Industriegüter	1,0	1,3	2,0	7,4	7,6	4,1	2,8				
Insgesamt	1,9	1,4	2,8	8,6	7,8	3,8	2,7	2,4	2,1	2,0	
Kerninflation	1,9	2,0	2,2	5,6	7,8	4,8	3,0				
Harmonisierter Verbraucherpreisindex (HVPI)											
Insgesamt	1,9	1,4	2,8	8,6	7,7	3,8	2,7				
Kerninflation	2,0	2,0	2,3	5,1	7,3	4,8	3,0				

Quelle: WIFO. Kerninflation: Industriegüter und Dienstleistungen.

Abbildung 2: Inflationsbeiträge (VPI) in Österreich nach Produktgruppen



Quelle: WIFO. Quartalswerte.

Die kräftige Teuerung im Jahr 2023 spiegelt sich in den Lohnabschlüssen für das Folgejahr: die Bruttonominallöhne pro Kopf dürften 2024 um 7,8 % steigen. In arbeitsintensiven Bereichen wie dem Dienstleistungssektor (vor allem in der Beherbergung und Gastronomie, und in den Bereichen Reparatur, Service, Instandhaltung) werden die deutlich höheren Arbeitskosten verstärkt auf die Verbraucherpreise überwälzt. In diesen Branchen sind die Gewinnmargen im Allgemeinen niedrig; wegen der praktisch vollständigen Abdeckung durch Kollektivverträge sind zudem alle Anbieter in einer

Branche in ähnlichem Ausmaß von Lohnsteigerungen betroffen. Daneben treiben auch Preisindexierungen (bei Mieten, Mobilfunktarifen, Bankgebühren und Versicherungen) die Inflation im Bereich der Dienstleistungen.

Im Bereich der Mieten haben die Preise 2022 um 8,1 % und 2023 um 8,6 % zugenommen. Um diesen Anstieg zu bremsen, wurde für die Kategorie-, Richtwert- und Genossenschaftsmieten eine Mietsteigerungsobergrenze von 5 % beschlossen (Mietrechtliches Inflationslinderungsgesetz). 2024 wirkt diese Begrenzung bei den ausfinanzierten Genossenschaftswohnungen und im Jahr 2025 bei den Richtwertmietwohnungen.⁶ Durch diese Maßnahme wird der Anstieg der Mietkosten im VPI bzw. der Gesamtinflation gemäß WIFO-Schätzung 2024 um 1 Prozentpunkt bzw. ein Zwanzigstel Prozentpunkt, 2025 um 1½ Prozentpunkte bzw. ein Zehntel Prozentpunkt und 2026 um ½ Prozentpunkt bzw. ein Vierzigstel Prozentpunkt gedämpft.⁷

In Österreich liegt den Tarifverhandlungen üblicherweise die durchschnittliche Inflationsrate der letzten 12 Monate (rollierende Inflation) zugrunde. Die Bruttoreallöhne pro Kopf werden daher auch im kommenden Jahr noch merklich ansteigen. Für 2024 wird ein Reallohnanstieg von 3,9 % prognostiziert; kumuliert wird so der Reallohnverlust des Jahres 2022 ausgeglichen. Der Fachkräftemangel stärkt die Position der Arbeitnehmerseite in den Lohnverhandlungen. Für die Jahre 2025 (+1½ %) bis 2028 (+¼ %) erwartet das WIFO eine Verlangsamung des Reallohnzuwachses, da sich der Abstand zwischen der rollierenden Inflation (als Grundlage der Lohnforderungen) und der erwarteten Inflation im Folgejahr verkleinern wird. Im Vergleich zum Zeitraum 2010/2019, der Periode nach der Finanzmarkt- und Wirtschaftskrise und vor der COVID-19-Krise, wird das durchschnittliche jährliche Reallohnwachstum 2024/2028 dennoch um 1 Prozentpunkt höher sein. Folglich steigen auch die Lohnstückkosten (Basis Beschäftigungsverhältnisse)

⁶ Bei den nicht-ausfinanzierten Genossenschaftswohnungen werden die Mieten nach den Kosten (in erster Linie Finanzierungskosten) bestimmt. Bei den **ausfinanzierten Genossenschaftswohnungen** werden die Mietanpassungen alle zwei Jahre auf der Basis der realisierten Inflationsraten beider Vorjahre angepasst. Im Jahr **2024** hätte die Mietanpassung **16,4 %** ausgemacht. Rund die Hälfte der Genossenschaftswohnungen dürfte ausfinanziert sein. Bei den **Richtwertmieten** würde im Jahr **2025** (auf der Basis der WIFO-Prognose) die Mieterhöhung **11½ %** ausgemacht.

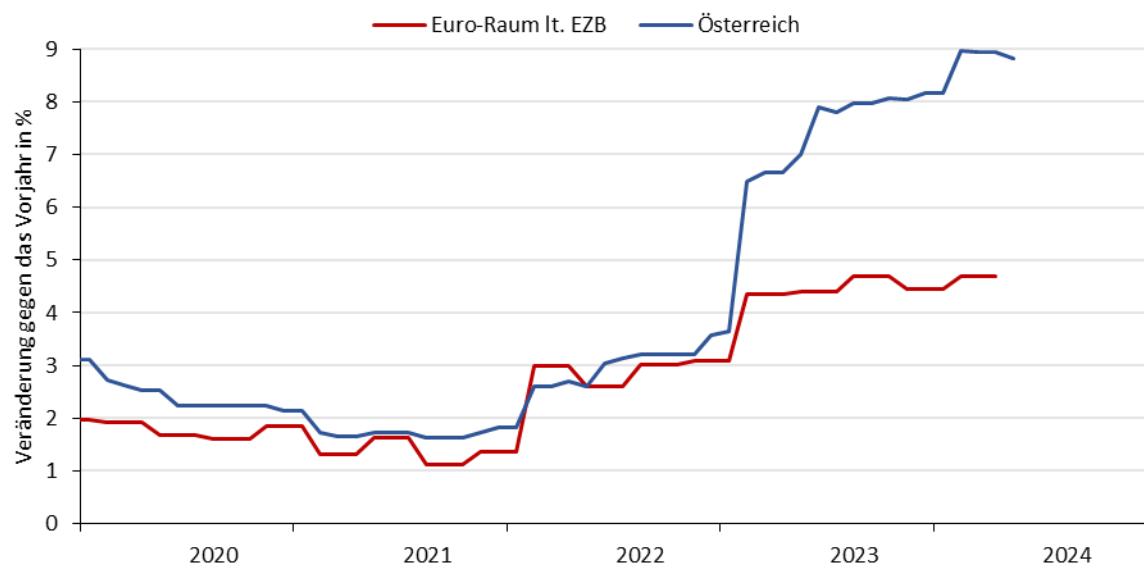
Bei den **Kategoriemieten** gilt eine 5 %-Anpassung der Mieten, wenn der VPI gegenüber der letzten Erhöhung kumuliert um 5 % angestiegen ist. Gemäß WIFO-Schätzung wird der 5 %-Schwellenwert im Juni 2024 und dann vermutlich wieder im Oktober 2026 erreicht, aber jeweils nur geringfügig überschritten, sodass sich kein nennenswert miedämpfender Effekt ergibt.

⁷ Dabei ist (i) zu berücksichtigen, dass die Maßnahme zwar jeweils im April eines Jahres wirksam wird, durch (ii) Erhebungsverzögerungen im VPI aber erst ab Juli Berücksichtigung findet, wodurch sich die Wirkung der Mietbremse auf die Inflationsrate auf zwei Jahre verteilt.

markant, wenngleich in abnehmendem Tempo (2024 +7,9 %; 2025 +3¼ %, 2028 +1¾ %, \varnothing 2010/2019 +1,7 % p. a., 2023 +9,7 %). Die Reallöhne (pro Kopf, 2024/2028 +1,2 % p. a.) dürften daher im Prognosezeitraum kräftiger wachsen als die Produktivität (+0,4 % p. a.).

Dieser zunehmende Lohndruck ist mitverantwortlich für die in Österreich ab 2023 höhere Inflation als im Euro-Raum, wo die Tariflohnsteigerungen deutlich verhaltener ausgefallen sind (siehe Abbildung 3).

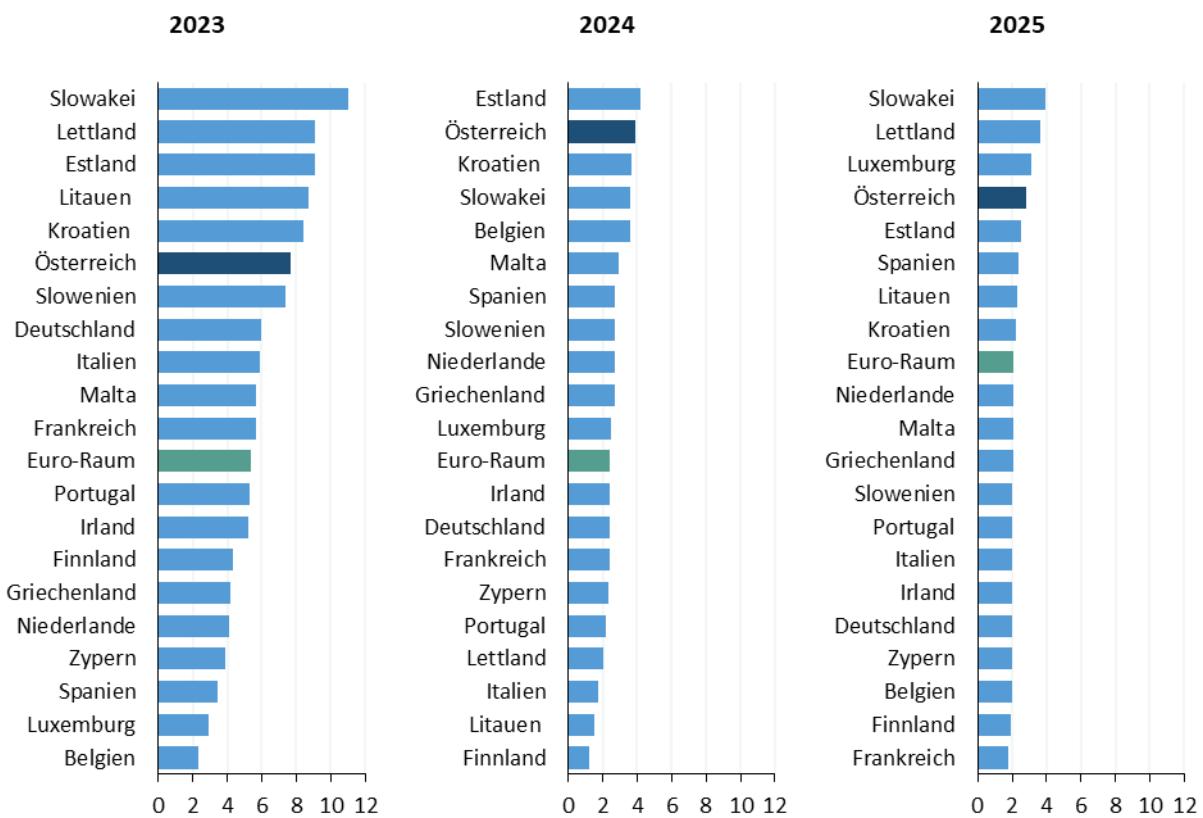
Abbildung 3: Tariflohnsteigerungen in Österreich und im Euro-Raum



Quelle: Statistik Austria (Monatswerte bis April 2024), (EZB Quartalswerte bis Q1-2024).

Obwohl auf einem niedrigeren Inflationsniveau als in den Vorjahren, wird Österreich nach 2023 aller Voraussicht nach auch 2024/2025 in der Gruppe der Länder mit der höchsten Inflation im Euro-Raum zu finden sein (siehe Abbildung 4 auf Basis der IMF-Prognose vom April 2024).

Abbildung 4: Inflationsprognosen des IMF für den Euro-Raum 2024/2025, Veränderung gegen das Vorjahr in %



Quelle: IMF (World Economic Outlook April 2024).

Auf Basis des in der WIFO-Prognose unterstellten Verlaufs der Inflationsentwicklung (Abbildung 2) werden in Tabelle 3 die geschätzten 12-Monats-Raten dargestellt, die 2024 bis 2028 bei den Herbstlohnverhandlungen, dem Ausgleich der kalten Progression, der Indexierung von Sozialleistungen und der Pensionsanpassung herangezogen werden dürften.

Tabelle 3: Rollierende Inflation – 12-Monatsdurchschnitte gemäß WIFO-Prognose vom März 2024

	Betrachtete Periode	t	2023	2024	2025	2026	2027	2028
WIFO-Inflationsprognose	Jahresdurchschnitt		7,8	3,8	2,7	2,4	2,1	2,0
Ausgleich der kalten Progression	rollierend Juli (t-2) bis Juni (t-1)		5,2	9,9	5,0	2,6	2,3	2,0
Anpassung	rollierend August (t-2) bis Juli (t-1)							
Pensionen/Sozialleistungen			5,8	9,7	4,7	2,5	2,3	2,0
Lohnverhandlung	rollierend September (t-2) bis							
Metalltechnische Industrie	August (t-1)		6,3	9,5	4,3	2,5	2,3	2,0
Lohnverhandlungen Beamte	rollierend Oktober (t-2) bis September (t-1)		6,9	9,1	4,0	2,4	2,3	2,0

Quelle: WIFO. Aktualisierung vom 24.05.2024 um die verfügbaren Realisierungen/Realisierungen von Statistik Austria bis April 2024.

2.2 IHS – Prognose der Inflation für 2024 und 2025⁸

Autorenschaft: IHS

2.2.1 Prognose der Inflation für 2024 und 2025

Die Inflation gemäß VPI ist im Verlauf des vergangenen Jahres in Österreich von 11,2 % im Jänner 2023 auf 5,6 % im Dezember stark zurückgegangen (Abbildung 5). Zu Jahresbeginn hat sich die fallende Tendenz fortgesetzt und für März 2024 berichtete Statistik Austria laut Schnellschätzung einen Wert von 4,2 %. Erhebliche Inflationsbeiträge kommen weiterhin aus der Gastronomie und den Dienstleistungen rund um das Wohnen. Aber auch die Bereiche Lebensmittel und Industriegüter (ohne Energie) tragen weiterhin zur erhöhten Inflation bei, wenn auch mit abnehmender Tendenz. Die verhaltene Konjunktur, die restriktive Geldpolitik und die Verlängerung der staatlichen Maßnahmen im Bereich der Energiepreise bis Ende 2024 wirken inflationsdämpfend. Darüber hinaus wird erwartet, dass der deutliche Rückgang der Großhandelspreise für Strom und Gas nun auch bei den österreichischen Haushalten ankommen wird. Vor diesem Hintergrund hat das IHS

⁸ Der IHS-Beitrag basiert im Wesentlichen auf der IHS-Frühlingsprognose vom 22. März 2024 und berücksichtigt bereits die von Statistik Austria veröffentlichte März-Schnellschätzung (vom 3. April). Die Analyse der Gaspreise basiert auf einem noch unveröffentlichten IHS-Policy Briefs.

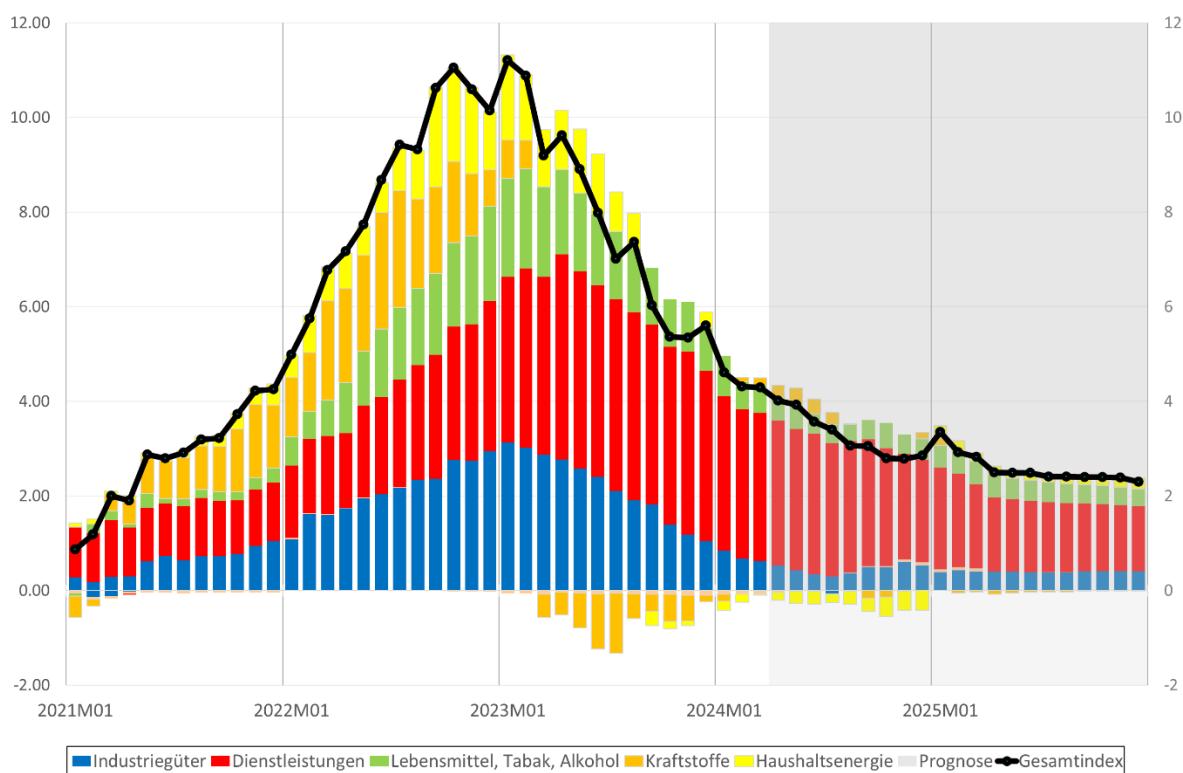
in seiner Frühjahrsprognose die Inflationsprognose für den Jahresschnitt 2024 auf 3,5 % gesenkt.

Tabelle 4: IHS-Inflationsprognose nach Komponenten

in %, VPI	2021	2022	2023	Prognose	
				2024	2025
Lebensmittel, Tabak, Alkohol	1,2	9,0	10,1	3,4	2,9
Energie	12,5	39,2	4,9	-2,3	1,7
Industriegüter	2,0	7,4	7,6	1,7	1,5
Dienstleistungen	2,2	4,6	7,9	5,8	3,4
Gesamtindex	2,8	8,6	7,8	3,5	2,6
Kerninflation	2,1	5,6	5,8	4,3	2,6

Quelle: IHS.

Abbildung 5: Beiträge der Komponenten zur Inflation in Österreich (Inflationsrate in Prozent; Inflationsbeträge in Prozentpunkten)



Quelle: bis März 2024 Statistik Austria (Detaildaten bis Februar), danach Prognose des IHS. Prognose basiert auf Subaggregaten des VPI; es kann zu Rundungsdifferenzen bei Summenbildung kommen. Heizöl wird dem Bereich Kraftstoffe zugerechnet und nicht dem Bereich Haushaltsenergie.

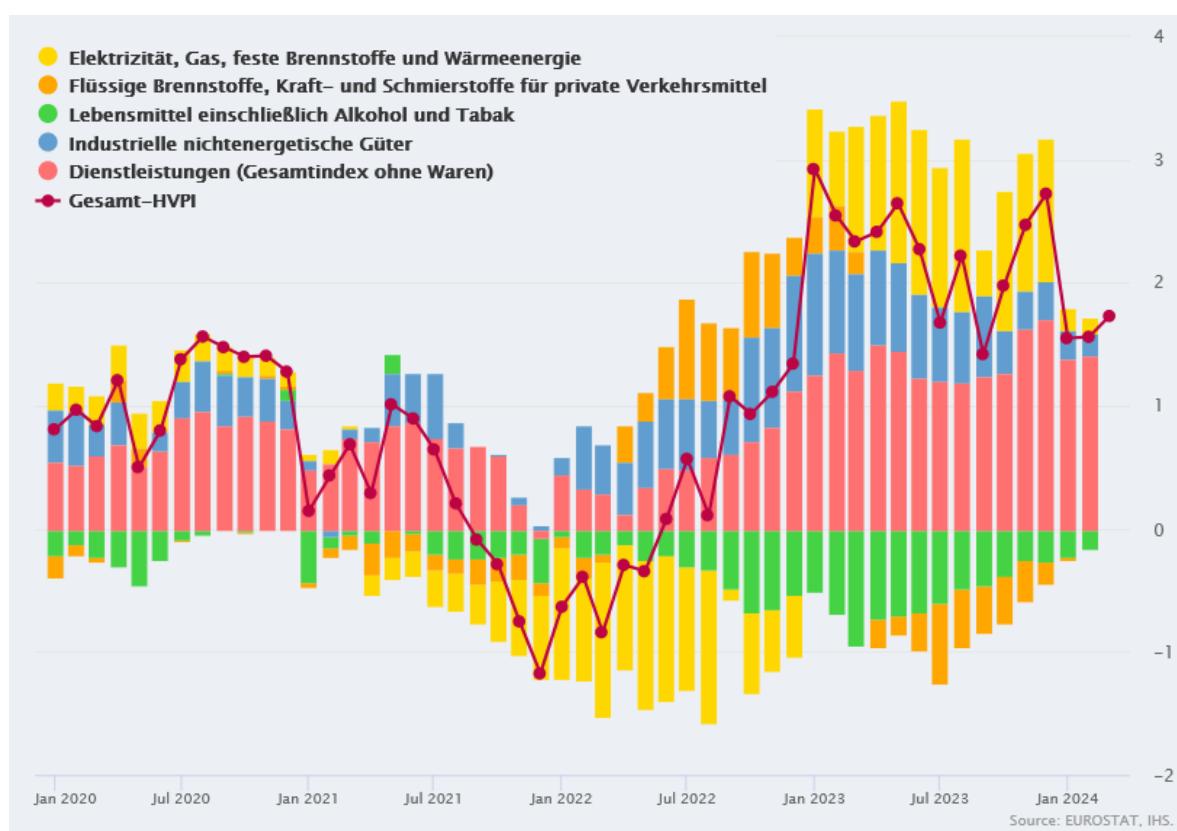
Die Entwicklung der Lohnstückkosten dürfte sich deutlich abschwächen und somit etwas den Druck von den Preisen nehmen. Indexierte und damit verzögert angepasste Preise etwa für Mieten, Versicherungen, Bankdienstleistungen dürften einem schnelleren Rückgang aber im Wege stehen. Auch das Auslaufen der staatlichen Maßnahmen im Bereich der Energiepreise (Erneuerbarenförderpauschale/-beitrag, Elektrizitäts-/Erdgasabgabe und Strompreisbremse) mit Ende 2024 wirkt inflationserhöhend. In Summe wird für das kommende Jahr von einer Inflationsrate von 2,6 % ausgegangen.

2.2.2 Das österreichische Inflationsdifferential zum Euroraum

Im Euroraum ist die allgemeine Teuerung schneller zurückgegangen als in Österreich. Im Jahresdurchschnitt 2023 betrug das Inflationsdifferential zum Euroraum mehr als zwei Prozentpunkte (Abbildung 6). Dies ist im Wesentlichen auf zwei Gründe zurückzuführen. Zum einen tragen die Dienstleistungen, und hier insbesondere die Gastronomie, wesentlich zur höheren Inflation in Österreich bei. Zum anderen verhindert die verzögerte

Weitergabe gesunkenener Großhandelspreise für Strom und Gas an die Haushalte einen stärkeren inflationsdämpfenden Effekt. Vor allem sind es die Gaspreise, die immer noch positiv zur Inflation beitragen. Im Jahresverlauf 2024 sollten sich dann aber die inflationsdämpfenden Effekte im Bereich der Haushaltsenergie ausweiten, was letztendlich auch zu einer Reduktion des Inflationsunterschieds führen sollte. Das Institut geht von Inflationsraten für den Euroraum von 2,6 % im Jahr 2024 und 2,2 % im Jahr 2025 aus. Damit dürfte das Inflationsdifferenzial zum Euroraum im Prognosezeitraum von derzeit rund eineinhalb auf einen halben Prozentpunkt sinken.

Abbildung 6: Struktur des Inflationsdifferentials Österreichs zum Euroraum



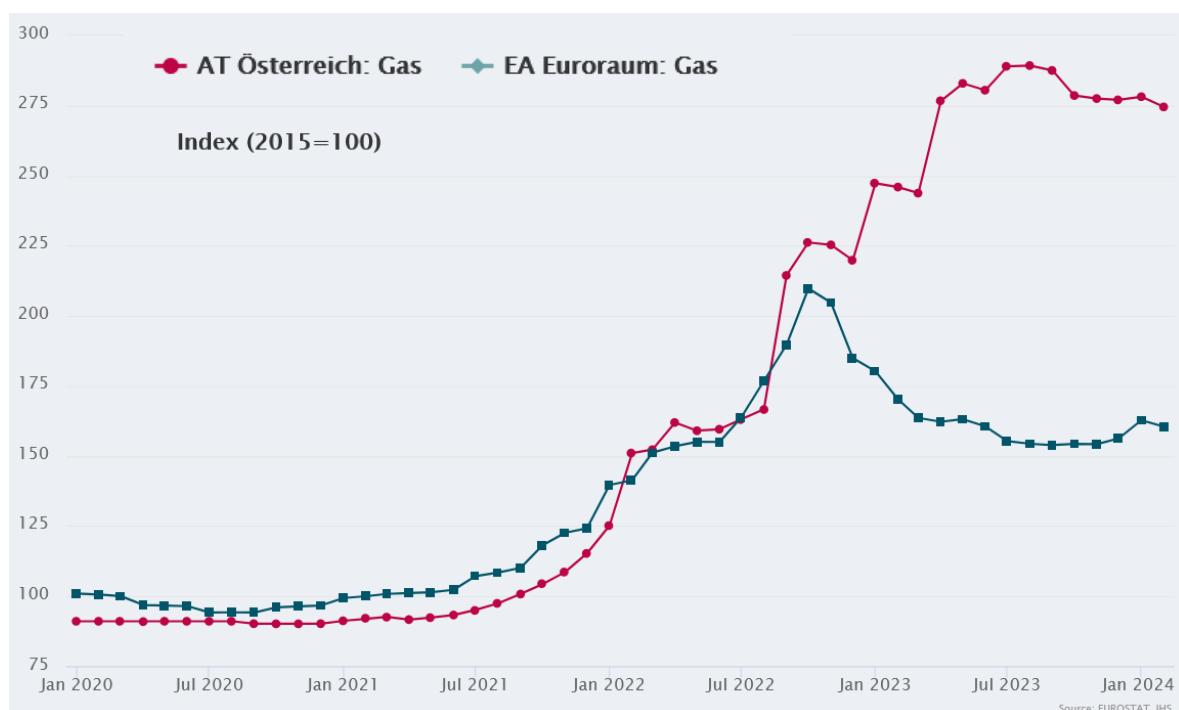
Quelle: IHS-Preismonitor: <https://inflation.ihs.ac.at/>, Eurostat.

2.2.3 Entwicklung der Gaspreise (HVPI-Indexwerte) im Euroraum

Die Gaspreise in Österreich und dem Euroraum haben sich zwischen 2015 und 2020 kaum verändert. Beide Reihen für die HVPI-Indexwerte (2015=100) in Abbildung 7 bewegen sich etwas unter oder um die Marke von 100 Indexpunkten. Seit 2021 – also bereits mit der

schleppenden Wiederbefüllung der von Gazprom betriebenen Gasspeicherstätten⁹ in Europa und der damit drohenden Unterversorgung mit Gas für den Winter 2021/2022 und durch den im Februar 2022 erfolgten Angriff Russlands auf die Ukraine – stiegen die Preise merklich an. Am aktuellen Rand zeichnet sich für die österreichischen Haushalte ein ungünstiges Bild: Während im Schnitt des Euroraums der Index wieder auf Werte um 160 Indexpunkte zurückgekehrt ist, verharrt dieser in Österreich um 275 Indexwerte. Das heißt, im Schnitt des Euroraums haben sich die Gaspreise seit 2020 in der Eurozone um ca. 60% verteuert, in Österreich aber um 175 %. Kein anderes Land im Euroraum weist aktuell einen derartig hohen Anstieg aus. In Irland, das die zweithöchsten Zuwachsraten im Vergleichszeitraum verzeichnete, liegt die Steigerung „nur“ bei 110%. In einigen Ländern wie etwa Griechenland, Estland oder den Niederlanden lagen die Werte in der Spitze (zweite Jahreshälfte 2022) zwar bei knapp 500 Indexpunkten. Seitdem haben sich die HVPI-Indexwert aber auch wieder deutlich zurückgebildet.

Abbildung 7: Gaspreise in Österreich und Euroraum (in HVPI-Indexwerten)



Quelle: IHS-Preismonitor: <https://inflation.ihs.ac.at/>, Eurostat.

⁹ Siehe z. B. Abbildung 19 des „Quarterly reports on European gas markets - Q4 2022“, Europäische Kommission - DG Energy: <https://energy.ec.europa.eu/system/files/2023-05/Quarterly%20Report%20on%20European%20Gas%20Markets%20report%20Q4%202022.pdf>

In Österreich verharren damit die Gaspreise seit knapp einem Jahr auf diesem hohen Niveau. Mehrere Gründe werden in der öffentlichen Diskussion dafür genannt: höhere Abhängigkeit von russischem Gas, längerfristig orientierte Einkaufsstrategien der Gashändler, lange Vertragsbindungsfristen der Haushalte, fehlender Wettbewerbsdruck aufgrund der Eigentümerstruktur regionaler Großversorger, fehlender Wechselwille seitens der Haushalte. Darüber hinaus dürften die Gasspeicher, die relativ groß im Verhältnis zum Jahresgesamtverbrauch Österreichs sind, in der Hochpreisphase mit teurem Gas befüllt worden sein, was ebenfalls einer schleunigeren Reduktion des Haushaltsgaspreises entgegensteht. Unabhängig von den dahinterliegenden Gründen hat das Verharren des österreichischen HVPI-Gaspreisindex auf hohem Niveau zur Folge, dass – anders als in vielen anderen Länder – derzeit noch keine inflationsdämpfenden Effekte aus diesem Bereich entspringen und somit auch das österreichische Inflationsdifferential zum Euroraum ein Stück weit erklären.

2.3 OeNB – HVPI-Inflation wird sich 2024 gegenüber 2023 mehr als halbieren¹⁰

Autorenschaft: OeNB

Die OeNB erwartet in ihrer Inflationsprognose vom März 2024, dass sich die HVPI-Inflationsrate von 7,7 % im Jahr 2023 auf 3,6 % im Jahr 2024 mehr als halbiert. In den Jahren 2025 und 2026 wird die Inflationsrate langsam weiter sinken: zunächst auf 2,7 % und dann auf 2,3 %. Damit setzt sich der bereits 2023 begonnene Trend deutlich rückläufiger Inflationsraten fort. Auch die Kerninflationsrate (HVPI-Inflation ohne Energie und Nahrungsmittel) sinkt deutlich: zunächst auf 4,2 % im Jahr 2024, bevor sie 2026 2,9 % erreicht. Dennoch bleiben sowohl die HVPI-Inflationsrate als auch die Kerninflationsrate im gesamten Prognosehorizont über dem Durchschnitt des Euroraums und über dem mittelfristigen Preisziel des Eurosystems von 2 %.

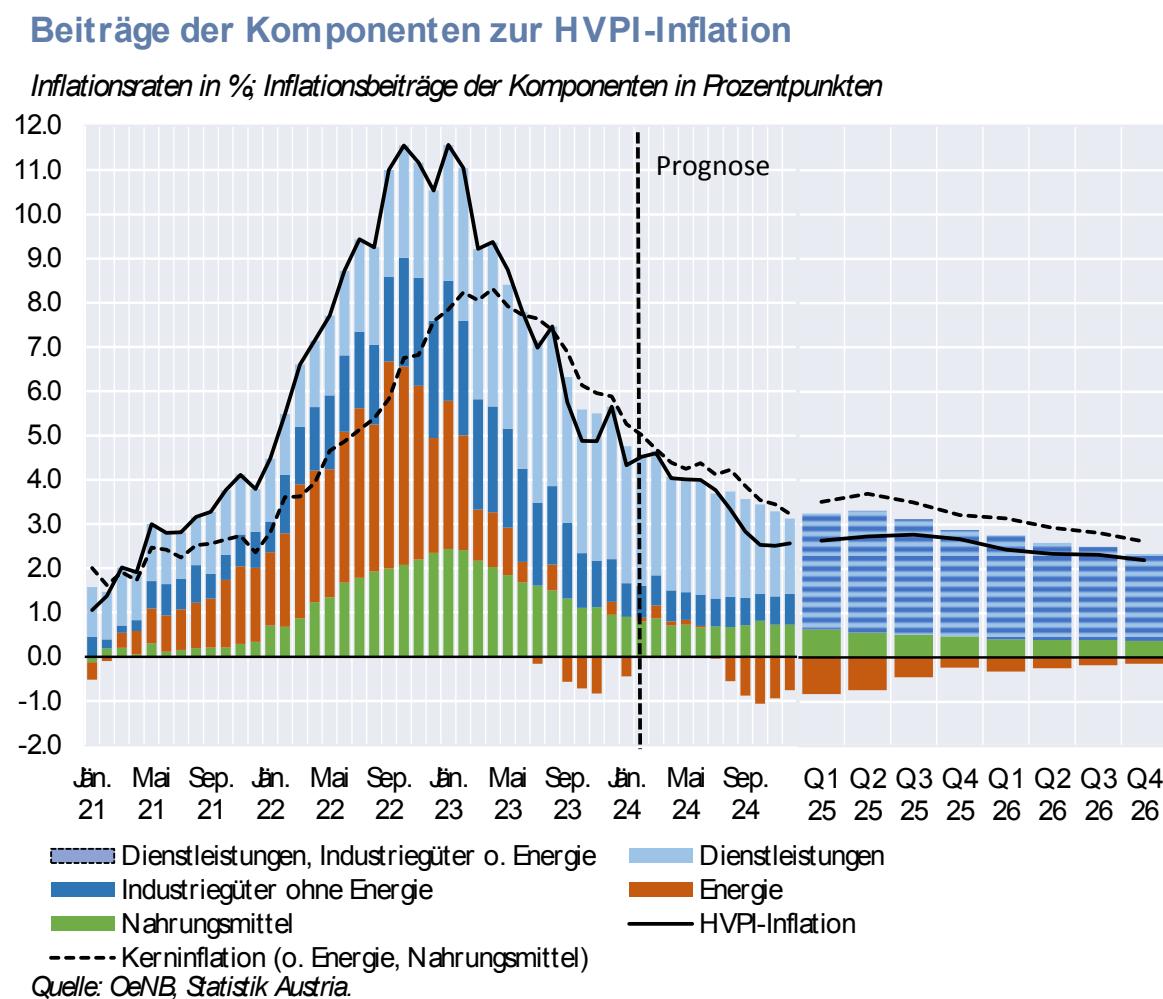
¹⁰ Mehr Details finden Sie unter: [OeNB Report 2024/2: Interimsprognose für Österreich vom März 2024 - Österreichische Nationalbank \(OeNB\)](#)

Der Rückgang der Inflationsrate im Jahr 2024 geht zum Großteil auf den geringeren Inflationsauftrieb bei Energie zurück – spätestens ab der zweiten Jahreshälfte sollte die Energieinflation deutlich negativ sein. Sinkende Energiepreise – vor allem für Haushaltsenergie – sollten auch in den Folgejahren noch einen (leicht) dämpfenden Effekt auf die Inflationsrate haben. Die Inflationsraten bei Nahrungsmitteln sowie Industriegüter ohne Energie setzen ihre fallende Tendenz im Prognosehorizont fort. Ende 2023 sollte auch der Höhepunkt bei der Dienstleistungsinflation überschritten sein und – allerdings nur langsam – sinken. Ausschlaggebend dafür sind die aufgrund der verzögerten Inflationsabgeltung kräftig steigenden Lohnkosten, die sich aufgrund der weiterhin hohen Nachfrage, vor allem im Dienstleistungssektor niederschlagen.

Fiskalische Maßnahmen beeinflussen vor allem die Energie- und Dienstleistungsinflation. Das Auslaufen der Anti-Teuerungsmaßnahmen (insbesondere des Zuschusses zum Netzverlustentgelt) und die Erhöhung des CO2-Preises führen zu inflationstreibenden Effekten zu Beginn des Jahres 2024. Die Verlängerung der Strompreisbremse bis zum Jahresende 2024 (anstatt bis Ende Juni 2024) führt zu einer Verschiebung der geringen aufwärtsgerichteten Inflationseffekte auf 2025. Die im August 2023 von der Regierung beschlossenen Maßnahmen wie der Mietpreisdeckel und die Aussetzung der Gebührenanpassung werden die Dienstleistungsinflation 2024 und in den Folgejahren leicht verringern.

Die Inflationsprognose ist mit einigen, vor allem 2024 nach unten gerichteten Risiken behaftet. Erstens ist die Inflationsrate im Februar 2024 und im März 2024 laut Schnellschätzung geringer als prognostiziert. Zweitens könnte die Weitergabe der sinkenden Energiegroßhandelspreise an Endkund:innen deutlicher und schneller als in der Prognose unterstellt vonstatten gehen. Im Gegensatz zu diesen Abwärtsrisiken könnte gegen Ende des Prognosehorizonts die Abhängigkeit Österreichs von russischem Gas zu einem höheren Preisdruck führen als prognostiziert. Zusätzlich stellt eine mögliche Zunahme der geopolitischen Spannungen ein nicht unerhebliches Aufwärtsrisiko für die Inflationsprognose dar.

Abbildung 8: Beiträge der Komponenten zur HVPI-Inflation



Quelle: OeNB, Statistik Austria.

2.4 Entwicklungen auf den Energiemarkten

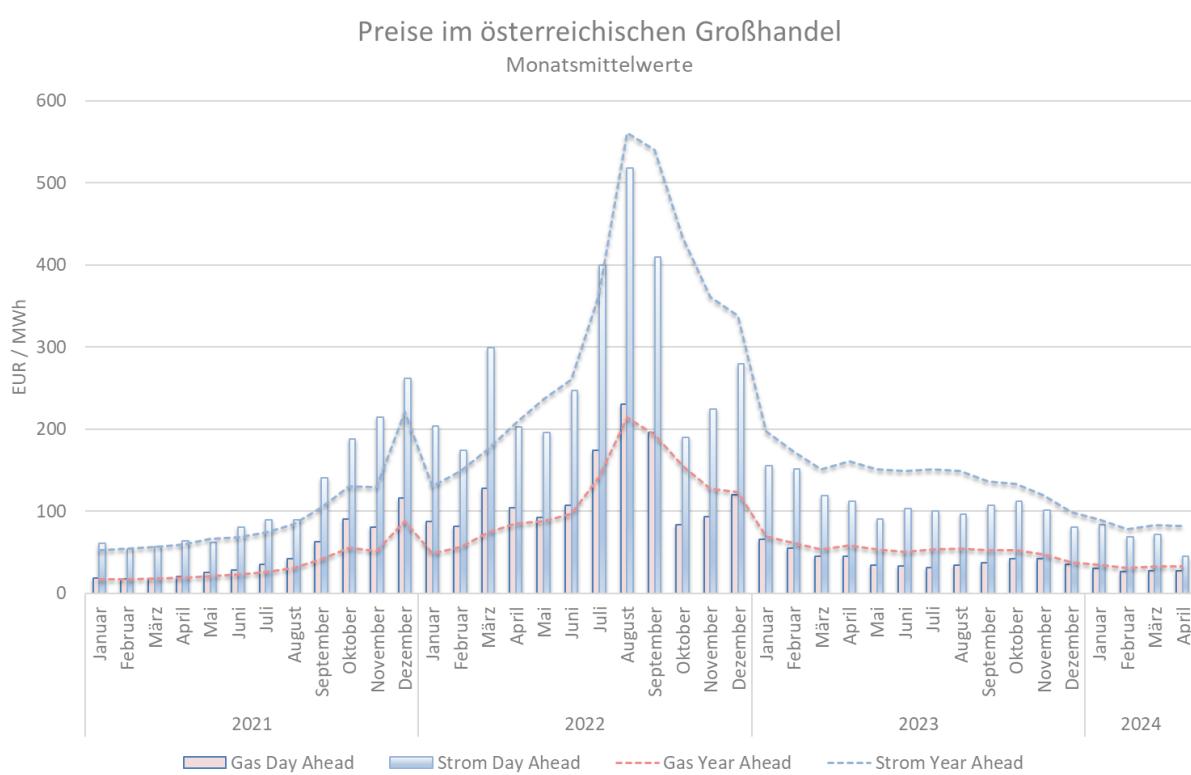
Autorenschaft: E-Control

Die Großhandelspreise sind bei Strom als auch bei Gas auf das Niveau vom Sommer 2021 gesunken, damit aber weiterhin auf einem erhöhten Niveau gegenüber den Jahren zuvor. Österreichs Endkundenpreise haben die Bewegungen am Großhandelsmarkt zeitverzögert nachvollzogen. Die aktuell oftmals praktizierte Vertragsgestaltung durch eine spezifische Art der Preisindizierung trägt potenziell dazu bei, dass sich Preise auf hohen Niveau verfestigen, wenn es nicht zu zusätzlichen Preissenkungen kommt.

2.4.1 Großhandel

Die Großhandelspreise sind bei Gas als auch bei Strom weiter gesunken. Vor allem seit Jänner 2024 ist es zu weiteren Preissenkungen am Großhandelsmarkt gekommen. Im März lag der durchschnittliche Spotpreis bei 28 €/MWh für Gas und 72 €/MWh bei Strom. Das Jahresprodukt 2025 lag gerundet bei 33 €/MWh bzw. 83 €/MWh. Das aktuelle Preisniveau entspricht etwa jenem des August 2021. Zu Preisberuhigung tragen auch die etwas niedrigeren CO2-Zertifikatspreise von unter 60 €/t bei.

Abbildung 9: Gas und Strom Großhandelspreise Day Ahead und Year Ahead



Quelle: EEX.

2.4.2 Endkundenmarkt

Der Durchschnittspreis der Landesversorger und landeshauptstädtischen Unternehmen ist weiter gesunken (siehe Tabelle 5). Der Stromenergiepreis liegt im April 2024 bei etwa 19,4 Cent/kWh (inkl. Grundpauschale) gegenüber 23,8 Cent/kWh im April 2023. Der Gasenergiepreis (siehe Tabelle 6) liegt bei 8,1 Cent/kWh, während er 2023 bei 11,9 Cent/kWh lag. Diese Durchschnittspreise beziehen sich auf die Hauptprodukte der Lieferanten. Je größer die Streuung der Preise ist, desto weniger aussagekräftig könnten

diese Werte allerdings sein. Nur monatliche Vollerhebungen können hier eine Abhilfe schaffen.

Die Rechnungen, die im zweiten Halbjahr 2023 von Stromlieferanten ausgestellt wurden, wiesen einen durchschnittlichen Energiepreis von 22 Cent/kWh aus. Durchschnittlich dürfte der Stromkostenzuschuss etwa 5,4 Cent/kWh über alle Haushalte hinweg ausgemacht haben, sodass die Haushalte unter Abzug der Stromkostenbremse im Durchschnitt 16,6 Cent/kWh bezahlt haben. Der den Haushalten verrechnete Gesamtpreis (Energie + Netz + Steuern/Abgaben - Unterstützungen) lag bei etwa 29 Cent/kWh.

Die Großindustrie (>50 GWh Jahresverbrauch) bezahlte durch die zumeist schnelleren Preisanpassungen im zweiten Halbjahr 2023 bereits den niedrigeren Preis von durchschnittlich 15,5 Cent/kWh.

Der in den Gasrechnungen ausgewiesene Gaspreis betrug durchschnittlich 9,6 Cent/kWh, der Gesamtpreis 15,2 Cent/kWh. Die Großindustrie (ab 278 GWh Jahresverbrauch) bezahlte durchschnittlich 3,6 Cent/kWh bzw. 4,8 Cent/kWh (inkl. Netz und Abgaben).

Tabelle 5: Strom - Jahreskosten des Bestandskunden bei Landes- und Landeshauptstädtischen Lieferanten (3500 kWh; Stand 1.4.2024; ohne Stromkostenbremse)

	Energiepreis	Netzpreis	Abgaben	USt	Summe
Burgenland Energie Vertrieb	865	273	3	228	1370
Energie Graz GmbH & Co KG	752	301	4	211	1267
Innsbrucker Kommunalbetriebe AG	535	364	36	187	1122
KELAG - Kärntner Elektrizitäts-Aktiengesellschaft	617	387	4	201	1209
Energie Klagenfurt GmbH	909	296	81	257	1544
LINZ STROM Vertrieb GmbH & Co KG	563	237	3	161	963
EVN Energievertrieb GmbH & Co KG	836	292	3	226	1357
Energie AG Oberösterreich Vertrieb GmbH & Co KG	801	253	3	212	1270
Salzburg AG	727	315	21	212	1275
Energie Steiermark Kunden GmbH	708	325	3	207	1244
TIWAG-Tiroler Wasserkraft AG	535	282	3	164	985
lillwerke vkw AG	448	245	3	139	836
Wien Energie Vertrieb GmbH & Co KG	577	278	55	182	1092
gew. Mittel	680	292	20	198	1191

Quelle: E-Control.

Tabelle 6: Gas - Jahreskosten des Bestandskunden bei Landes- und Landeshauptstädtischen Lieferanten (15000 kWh; Stand 1.4.2024)

	Energiepreis	Netzpreis	Abgaben	USt	Summe
Burgenland Energie Vertrieb	1539	343	141	405	2428
Energie Graz GmbH & Co KG	1523	289	141	391	2344
Energie Klagenfurt GmbH	1519	347	254	424	2544
Energie AG Oberösterreich Vertrieb GmbH	1653	300	141	419	2514
EVN Energievertrieb GmbH & Co KG	1473	245	141	372	2231
KELAG - Kärntner Elektrizitäts-Aktiengesellschaft	1520	347	141	402	2410
LINZ GAS Vertrieb GmbH & Co KG	1146	300	141	318	1906
Salzburg AG	1018	253	175	289	1734
Energie Steiermark Kunden GmbH	1522	286	141	390	2339
TIGAS-Erdgas Tirol GmbH	1812	357	141	462	2772
illwerke vkw AG	878	250	141	254	1524
Wien Energie Vertrieb GmbH & Co KG	958	376	221	311	1866
gew. Mittel	1218	325	181	345	2069

Quelle: E-Control.

2.4.3 Verhältnis Endkundenpreise zu Großhandelspreisen

Österreichs Endkundenpreise folgen den Großhandelspreisen teilweise mit großer Zeitverzögerung. Viele Haushaltskund:innen haben Verträge, die eine periodische Preisanpassung durch Indexklauseln vorsehen. Derartige Indexklauseln passen den Preis basierend auf der Veränderung eines zugrundeliegenden Preisindexes an. Je nach Ausgestaltung können solche Klauseln durchaus problematisch sein:

- Meistens werden nicht nur die Energie-Gestehungskosten der Lieferung indiziert, sondern auch die Lieferantenmarge und andere Kostenkomponenten.
- Oftmals werden weit zurückblickende Indizes verwendet, sodass Preisanpassungen stark verzögert erfolgen. Dies hat bei Preissteigerungen eine starke finanzielle Belastung für die Liquidität der Lieferanten zur Folge. Bei sinkenden Großhandelspreisen sinken Endkundenpreise stark verzögert.
- Eine Kombination aus vorausschauenden Preisangeboten der Lieferanten und weit rückwärtschauenden Indizes kann bei steigenden Großhandelspreisen zu nicht-marktkonformen Preiserhöhungen und zu einer Verfestigung der Preise auf zu hohem Niveau führen.

Vom Preisabschwung des letzten Jahres haben naturgemäß jene Kund:innen am meisten profitiert, die ihre Preise eng an den Großhandelspreis gebunden haben (Spotprodukte, Floatprodukte).

3 Ein Produkt, zwei Preise: Preisunterschiede an der bayerisch- österreichischen Grenze im Lebensmitteleinzelhandel

Autorenschaft: EZB/OeNB

Der hier zusammengefasste Artikel „Cross-country price and inflation dispersion: retail network or national border?“ von T. Messner, F. Rumler (beide OeNB) und G. Strasser (EZB) untersucht Preisunterschiede identischer Produkte an der Landesgrenze zwischen Österreich und Bayern. Diese Region eignet sich besonders gut für Preisvergleiche, da die meisten Faktoren, die üblicherweise zur Erklärung internationaler Preisunterschiede herangezogen werden, hier nicht vorhanden sind.

Das „Gesetz des einheitlichen Preises“ (Law of one price) besagt, dass in einer Welt ohne Handelsfriktionen der Preis desselben Produktes in zwei Ländern derselbe sein sollte. Eine Welt ohne Handelsfriktionen ist ein hypothetischer Idealfall, in dem keine administrativen, kulturellen oder technischen Handelsbeschränkungen existieren sowie freier Warenverkehr und perfekter Wettbewerb herrscht, bei dem die Marktteilnehmer jede Arbitragemöglichkeit nutzen können. In der Realität sind völlig integrierte grenzüberschreitende Märkte selten. In zahlreichen Studien werden diverse Gründe für persistente Abweichungen vom Gesetz des einheitlichen Preises dokumentiert (Engel und Rogers, 1996; und Gorodnichenko und Tesar, 2009), die selbst zwischen engen Nachbarländern und nach Jahren der wirtschaftlichen Integration noch vorhanden sind (Méjean und Schwellnus, 2009; Gopinath et al., 2011; und Reiff und Rumler, 2014). Ein Teil der Preisunterschiede lässt sich durch regulatorische und technische Handelshemmisse erklären (Neiman, Rigobon und Cavallo, 2013), aber es gibt immer noch keine eindeutige Antwort auf die Frage, ob und, wenn ja, warum rein administrative Landesgrenzen ohne Handelshemmisse solche Abweichungen vom Gesetz des einheitlichen Preises hervorrufen können.

Grundsätzlich ist es schwierig, die Auswirkungen einer rein administrativen Grenze zu isolieren, da sich typischerweise viele Gegebenheiten an einer nationalen Grenze ändern, selbst wenn die Grenze absolut offen ist. Beispiele für solche Gegebenheiten sind nicht nur unterschiedliche Sprachen oder Währungen, sondern auch unterschiedliche Traditionen und Gewohnheiten und damit unterschiedliche Verbraucherpräferenzen. Die Grenzregion zwischen Österreich und Bayern bietet ein nahezu ideales Umfeld für die Untersuchung der Auswirkungen einer Verwaltungsgrenze. Diese Region ist nicht nur wirtschaftlich und kulturell stark verflochten, sondern auch durch einen teilweise integrierten Einzelhandelsmarkt gekennzeichnet, in dem mehrere Einzelhandelsketten (wie z.B. Hofer/Aldi und Rewe/Billa) in beiden Ländern operieren.

Um den Effekt der Distanz und anderer Störfaktoren auf die Preise so weit wie möglich auszuschließen, beschränken wir die Untersuchung auf ein etwa 60-Kilometer breites Band beidseits Grenze. Innerhalb dieser Region sollten die klassischen Handelsschranken sowie die Entfernung die Preisentscheidungen der Einzelhändler nicht beeinflussen. Auch die Präferenzen der Konsument:innen scheinen in beiden Ländern sehr ähnlich zu sein, da die Ausgaben der Haushalte über sämtliche Ausgabenkategorien hinweg dies- und jenseits der Grenze stark korreliert sind, was unterschiedliche Präferenzen als Quelle für Preisunterschiede ausschließt.

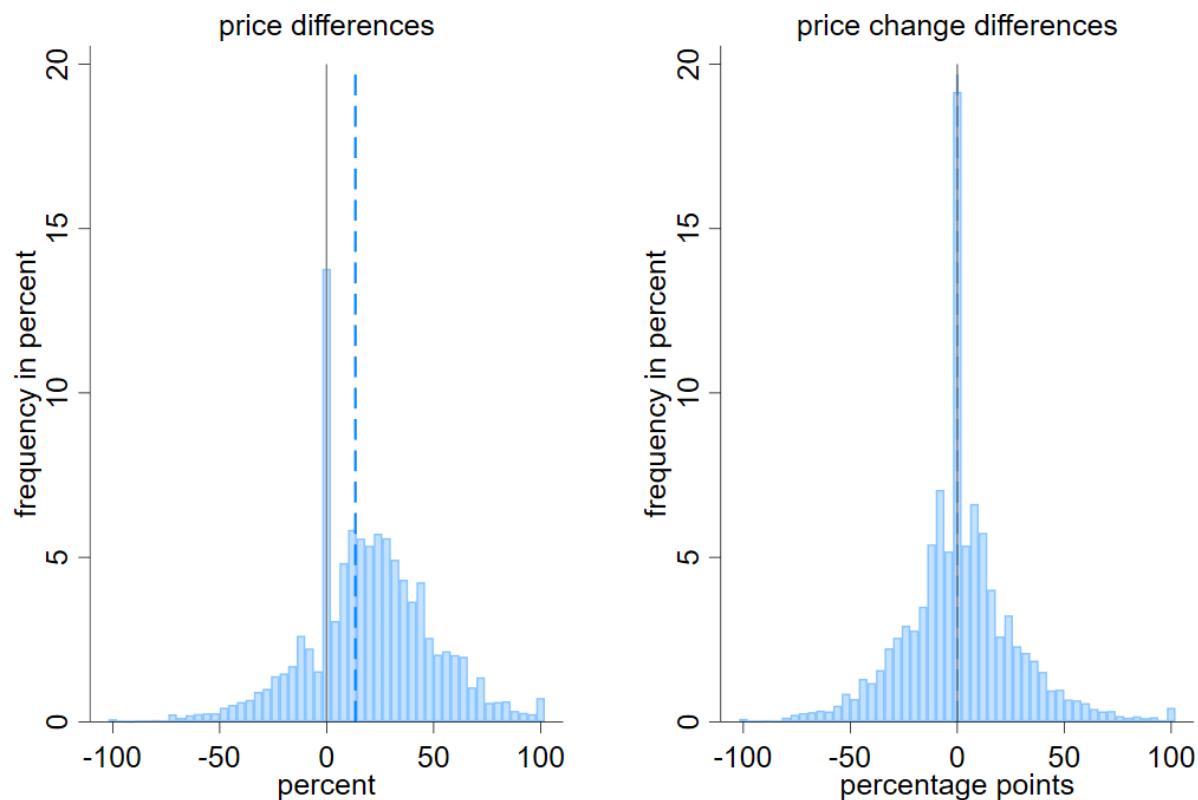
Unsere Stichprobe basiert auf einer detaillierten Haushaltspanelerhebung für Österreich und Deutschland von 2008 bis 2018, die von der Gesellschaft für Konsumforschung (GfK), einem bekannten Marktforschungsunternehmen, bereitgestellt wurde. Sie umfasst Preise auf Transaktionsbasis für häufig gekaufte Konsumgüter, die hauptsächlich in Supermärkten angebotene Lebensmittel und Körperpflegeartikel umfassen. Anhand der Barcode-Information können etwa 20.000 identische Produkte identifiziert und über die Grenze hinweg über einen Zeitraum von 11 Jahren verglichen werden. Zudem erlauben die Daten auch einen Vergleich innerhalb derselben international tätigen Handelskette, da sechs der acht in unserer Studie untersuchten Einzelhandelsgruppen in beiden Ländern operieren.

3.1 Erhebliche Preisunterschiede dies- und jenseits der Grenze

Ein Vergleich der Preise identischer Produkte auf beiden Seiten der Grenze zeigt erhebliche Preisunterschiede in beide Richtungen, die deutlich größer sind als jene innerhalb der einzelnen Länder. Die linke Abbildung von Abbildung 10 zeigt die Verteilung

der (logarithmierten) Preisdifferenzen auf Produktbasis, die in je einem österreichischen und einem bayerischen Einzelhandelsgeschäft innerhalb eines Zweimonatszeitraums verkauft wurden, wobei deutsche von österreichischen Preisen abgezogen wurden.

Abbildung 10: Preis- und Preisänderungsunterschiede an der deutsch-österreichischen Grenze



Anmerkungen: Das Histogramm zeigt die grenzüberschreitenden Preisdifferenzen (linke Abbildung, österreichische Preise minus deutsche Preise) und die Preisänderungsdifferenzen gegenüber dem Vorjahr (rechte Abbildung, österreichische Preisänderungen minus deutsche Preisänderungen) in Prozent. Die Bin-Breite beträgt vier Prozentpunkte, mit Ausnahme des "Null"-Bins, der nur Nullwerte enthält.

Der ausgeprägte Modus der Verteilung bei Null in der linken Abbildung, der etwa 14 % aller Preisvergleiche umfasst, zeigt, dass ein beträchtlicher Anteil der Produkte tatsächlich gleiche Preise aufweisen. Insgesamt liegen die Preise jedoch im Median auf der österreichischen Seite der Grenze um 13 % höher als in Bayern, wie die strichlierte Linie

zeigt. Lässt man die gleich bepreisten Produkte außer Acht, so liegen die österreichischen Preise sogar um 15-18 % höher als in Bayern.

Die rechte Abbildung von Abbildung 10 zeigt die analoge Verteilung der Unterschiede der Preisänderungen bzw. die Inflationsunterschiede auf Produktebene. Im Gegensatz zu den Unterschieden bei den Preisniveaus ist die Verteilung der Preisänderungsunterschiede weitgehend symmetrisch mit einem Modus und Median bei Null. Dies deutet darauf hin, dass die Preisänderungen (und damit die Inflationsraten) in den beiden Ländern im Durchschnitt vergleichbar sind, auch wenn es auf der Produktebene beträchtliche Unterschiede – in beide Richtungen – gibt.

Diese Ergebnisse zeigen eine klare Abweichung zum Gesetz des einheitlichen Preises auch in einer maximal integrierten Grenzregion. Nur im relativen Sinn, d. h. für Preisänderungen, wird ein Gleichklang über die Grenze hinweg beobachtet. Dies könnte auf gemeinsame Inflationsfaktoren in den beiden Ländern hindeuten.

3.2 Grenzüberschreitende Preisunterschiede sogar innerhalb derselben Einzelhandelsketten

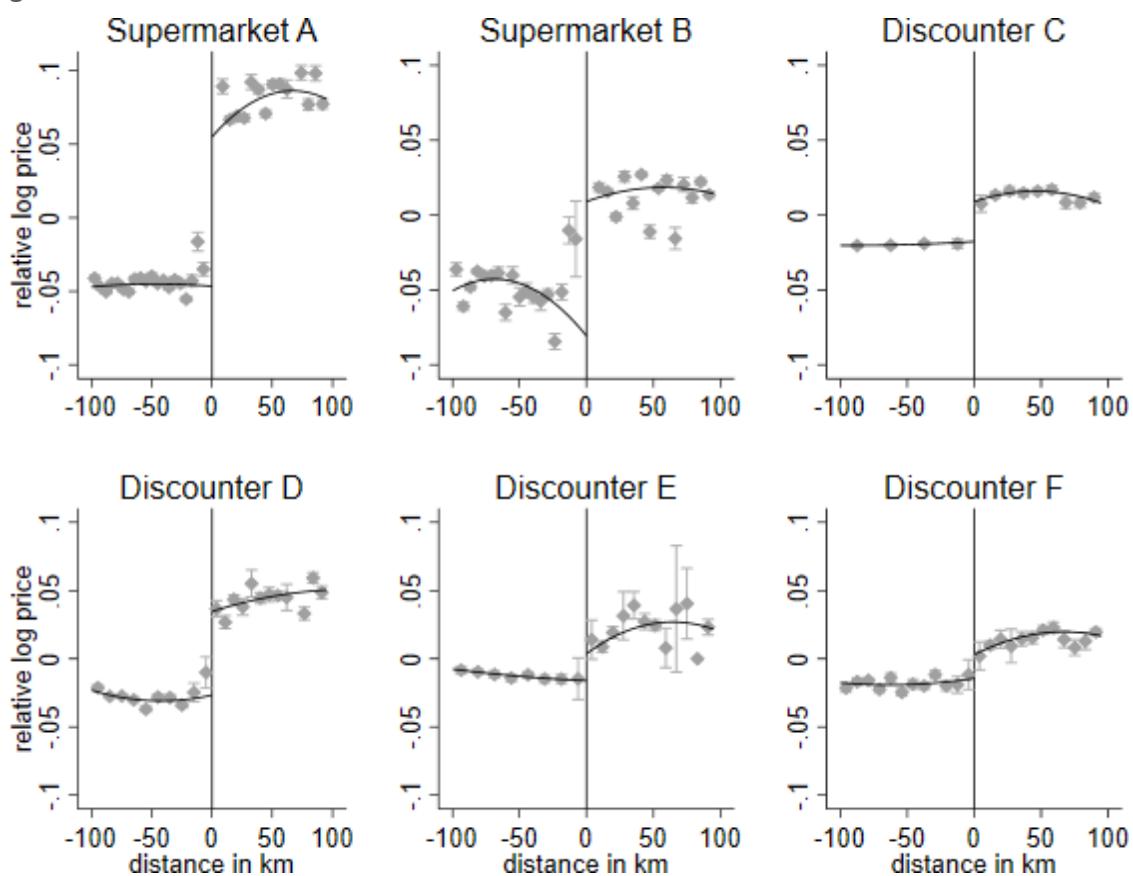
Da die Preissetzung üblicherweise auf der Ebene der Einzelhändler erfolgt, können unterschiedliche Preissetzungsstrategien der Einzelhandelsketten unterschiedliche Preise zur Folge haben. So könnten internationale Preisunterschiede auch auf Unterschiede in der Zusammensetzung des Einzelhandelssektors zurückzuführen sein, wenn die Einzelhändler unterschiedliche Preissetzungsstrategien verfolgen (Berardi und Sevestre, 2018).

Aus diesem Grund untersuchen wir, ob die Ergebnisse auch innerhalb der Einzelhandelsketten in unserer Stichprobe gelten, die auf beiden Seiten der Grenze tätig sind.¹¹ In Abbildung 11 sind für jede grenzüberschreitende Handelskette die durchschnittlichen Preisunterschiede in Abhängigkeit von der Entfernung von der Grenze

¹¹ Vier der acht Einzelhandelsgruppen in unserer Stichprobe sind Discounter, die alle in beiden Ländern tätig sind. Diese Discounter zeichnen sich traditionell durch niedrigere Preise und ein kleineres Warenangebot als reguläre Supermärkte aus. In unseren Daten umfasst das Sortiment der Discounter nur ein Drittel der Produkte, die in regulären Supermärkten gekauft werden. Aus Vertraulichkeitsgründen ist es uns untersagt, die untersuchten Handelsketten hier beim Namen zu nennen.

dargestellt.¹² Innerhalb jedes Landes scheinen die Preise weitgehend einheitlich zu sein – sie variieren kaum mit der Entfernung von der Grenze. Doch an der Grenze (der Nulllinie in der Grafik) weisen die Preise aller Handelsketten einen deutlichen Sprung auf. Dies bedeutet, dass die Einzelhandelsketten, die in beiden Ländern tätig sind, die Preise innerhalb des jeweiligen Landes viel einheitlicher setzen als im anderen Land.

Abbildung 11: Preisunterschiede nach Entfernung von der Grenze je grenzüberschreitender Einzelhandelskette



Anmerkungen: Die Rauten zeigen die durchschnittliche logarithmierte Preisabweichung vom Gesamtdurchschnitt für jeden Entfernungsbereich. Die durchgezogene Linie ist ein (ungewichtetes) Polynom zweiter Ordnung, das an diese Durchschnittswerte angepasst wurde. Die horizontale Achse misst die Entfernung von der Grenze in Kilometern, wobei sich negative Entfernung auf Deutschland und positive Entfernung auf Österreich beziehen. Die Anzahl der Bins wurde nach der Methode des integrierten mittleren quadratischen Fehlers mit optimalem gleichmäßigen Abstand für Österreich und Deutschland getrennt bestimmt.

¹² In unserer Haushaltspanelerhebung wird der Wohnort des Käufers angegeben, nicht der genaue Einkaufsort. Wir gehen davon aus, dass die angegebenen Preise von Geschäften in der Nähe des Wohnorts der Panelteilnehmer stammen.

3.3 Nach drei Jahrzehnten Binnenmarkt immer noch Preisdiskriminierung entlang nationaler Grenzen

Diese Ergebnisse haben drei wichtige Implikationen. Sie zeigen erstens, dass multinationale Einzelhändler grenzüberschreitende Preisdiskriminierung praktizieren, obwohl sie das in einer stark integrierten Region nicht müssten. Das bedeutet, dass sie ihre Gewinne je nach Land separat maximieren, offensichtlich auch innerhalb des Binnenmarktes der Europäischen Union. Dass dies jahrzehntelang aufrechterhalten werden kann, deutet darauf hin, dass Arbitrage möglicherweise aufgrund von Informationskosten noch immer wenig lukrativ ist.

Zweitens dürfte der Binnenmarkt im Lebensmitteleinzelhandel noch nicht ganz funktionieren, denn selbst innerhalb einer vollständig integrierten Region kann eine nationale Grenze erheblichen Einfluss auf die Preise haben. Die historischen Gegebenheiten dürften nach wie vor maßgeblichen Einfluss auf die Preissetzung ausüben, denn die heutigen Vertriebsnetze entstanden zu einer Zeit, als der grenzüberschreitende Handel noch eingeschränkter war als heute.

Drittens zeigt sich, dass das Gesetz des einheitlichen Preises absolut gesehen auch in unserer Modellregion nicht gilt, aber im relativen Sinne, da die Preisänderungsraten auf beiden Seiten der Grenze vergleichbar sind. Gemeinsame Kostenschocks bewegen die Preise offenbar in beiden Ländern in dieselbe Richtung und führen zu ähnlichen Inflationsraten.

Zusammenfassend lässt die Studie den Schluss zu, dass die Einzelhändler über eine beträchtliche Marktmacht gegenüber den Verbraucher:innen verfügen. Der dokumentierte Grenzeffekt deutet zudem darauf hin, dass die Einzelhändler aus historischen Gründen auf der Grundlage der bestehenden Vertriebs- und Marketingregionen internationale Preisdiskriminierung vornehmen.

4 Prognose der Preisänderungen von Nahrungsmitteln

Autorenschaft: WIFO

Diese Studie ist Teil einer Reihe von Untersuchungen, die sich im Rahmen des Forschungsprojekts „Robuste Wertschöpfungs- und Versorgungsketten in der Agrar- und Nahrungsmittelwirtschaft (Robvek)“ den Themen Landwirtschaft, Agrar- und Ernährungswirtschaft und Versorgungssicherheit widmen.¹³

Ab dem 2. Halbjahr 2021 hat sich eine merkliche Verteuerung von Nahrungsmitteln eingestellt, die zwischen Juni 2022 und Juli 2023 zweistellige Zuwachsraten gegenüber dem jeweiligen Vorjahresmonat erreichte. In diesem Kapitel wurde ein neues Instrument für die Prognose der Verbraucherpreise für Nahrungsmittel und Getränke in Österreich über einen Horizont von 12 Monaten vorgestellt. Für fünf vom WIFO zusammengestellte Untergruppen der VPI-Positionen Nahrungsmittel (CP01.1 – aufgeteilt in pflanzliche, tierische und gemischte Nahrungsmittel), sowie anti-alkoholische Getränke (CP01.2) und alkoholische Getränke (CP02.1) werden Prognosen der monatlichen Preisentwicklung auf Basis der monatlichen Vorjahresveränderungen erstellt. Für das Gesamtjahr 2024 wird ein Preisanstieg bei Nahrungsmitteln und Getränken von durchschnittlich 3½ % erwartet.

¹³ Dieser Beitrag für den 4. EBAI-Bericht stellt eine aktualisierte Kurzfassung der Studie „Forecasting Food Price Inflation in Austria“ dar, die im Arbeitspaket 4 im vom Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Regionen und Wasserwirtschaft geförderten Projekt „Robuste Wertschöpfungs- und Versorgungsketten für Agrargüter und Lebensmittel in Österreich (Robvek)“ erstellt wurde. Alle Berichte, die im Rahmen des Projekts erstellt wurden, sind unter <https://dafne.at/projekte/robvek> verfügbar. Die Langfassung zu Baumgartner & Kaniovski (2023) „Forecasting Food Price Inflation in Austria“ kann unter folgendem Link heruntergeladen werden: https://dafne.at/content/report_release/b5b6a174-28a1-461e-83a7-76275655f209_1.pdf.

4.1 Einleitung und Problemstellung

Die hohe Inflation stellt sowohl viele Haushalte als auch die gesamte Volkswirtschaft vor große Herausforderungen, insbesondere, weil sie in einem Umfeld schwacher wirtschaftlicher Entwicklung stattfindet. Vor allem Haushalte mit niedrigem Einkommen werden durch die hohe Teuerung von Nahrungsmitteln schwer belastet.

Ihren Anfang nahm die Teuerungskrise in der starken Zunahme der Nachfrage nach Konsumgütern nach dem Abflauen der COVID-19-Krise ab dem Sommer 2020, was zu Liefer- und Produktionsengpässen sowie einer Knappheit von Rohstoffen, Agrargütern und Energieträgern und damit für diese zu stark gestiegenen Preisen geführt hat. Befeuerter wurde diese Entwicklung in Europa durch die binnen kürzester Zeit angestiegenen Preise wichtiger Rohstoffe und Energie als Folge einer Minderversorgung Europas mit Erdgas aus Russland ab dem Sommer 2021, was mit dem Überfall Russlands auf die Ukraine noch verschärft wurde. Die damit einhergehende Gefahr von Versorgungsengpässen in der Wärme- und Stromerzeugung, sowie in der Herstellung von Produkten zu deren Erzeugung Gas als Rohstoff eingesetzt wird, etwa Kunstdünger, führte zu hohen Erzeugerpreisseigerungen (agrarische Erzeugung und industrielle Verarbeitung), die leicht verzögert zu den kräftigen Steigerungen bei den Endkundenpreisen für Nahrungsmittel und Getränke beigetragen haben.

Ab Ende 2021 stiegen die Preise von Nahrungsmitteln und (nicht-alkoholischen und alkoholischen) Getränken deutlich (\varnothing 2000/2019 +2,4 % p. a., 1. Halbjahr 2022 +6,3 %). Noch stärkere Anstiege von über 10 % im Jahresvergleich wurden ab Juni 2022 verzeichnet, was die privaten Haushalte, vor allem jene in den unteren drei Dezilen der Einkommensverteilung, vor große Herausforderung stellte. Im Jänner und Februar 2023 erreichte die Teuerung der Produktgruppe Nahrungsmittel und Getränke mit einem Anstieg von über 14 % ihren Höhepunkt. Seitdem verringern sich die Preisanstiege gegenüber den gleichen Monaten des Vorjahres kontinuierlich, zuletzt auf 3,1 % im März 2024 (Nahrungsmittel +2,9 %, antialkoholische Getränke +6,8 %, alkoholische Getränke +2,2 %).

Obwohl die Preisanstiege von Nahrungsmitteln und Getränken 2022/2023 in Österreich niedriger als im Euro-Raum und Nachbarländern, wie Deutschland, waren und weit unter jenen von Ungarn lagen, sind starke Preissteigerungen in diesen Produktgruppen politisch besonders brisant. Wenige Haushalte können ihren Lebensmittelkonsum deutlich einschränken. Das Ausweichen auf preisgünstigere Alternativen (Eigenmarken, Diskonter)

ist insbesondere für Haushalte mit niedrigem Einkommen kaum möglich, da diese vielfach bereits vor den markanten Preisanstiegen ihre Einkäufe in diesem Warensegment tätigten.

In der vierteljährlichen WIFO-Konjunkturprognose wird nur die Gesamt- und die Kerninflation veröffentlicht.¹⁴ Im Rahmen der EBAI-Berichte wurde die Inflationsprognose um vier Teilaggregate (Nahrungs- und Genussmittel, Energie, industrielle Güter und Dienstleistungen) erweitert (siehe Abschnitt 2.1). Im Rahmen des hier vorstellten Robvek-Teilprojekts wurde für Österreich die Prognose der künftigen Preisentwicklung um fünf Subaggregate der Nahrungsmittel und Getränke ausgeweitet. Gemäß dieser Prognose wird der Preisanstieg in dieser Kategorie von 10 % 2023 auf 3½ % im Jahr 2024 zurückgehen. Trotz der sehr deutlichen Minderung des Preisauftriebes bei Nahrungsmitteln und Getränken gegenüber 2023 liegt die Teuerung in dieser Gütergruppe damit noch über dem durchschnittlichen Preisanstieg der Periode 2010/2019 (dem 10-Jahreszeitraum nach der Finanzkrise und noch vor der COVID- und der europäischen Energiepreiskrise) von 2½ %. Inflationsdämpfend wirken bei Nahrungsmitteln und Getränken vor allem die 2023 gesunkenen Preise von Agrargütern und Energieträgern (Treibstoffe), wohingegen die Lohnsteigerungen als Folge der gestiegenen Lebenshaltungskosten in den Jahren 2023 und 2024 inflationserhöhend wirk(t)en.

4.2 Inflation von Nahrungsmitteln und Getränken im Überblick

Im Jahr 2023 waren die Verbraucherpreise insgesamt, also für alle Güter und Dienstleistungen, um 7,8 % höher als im Vorjahr (die für internationale Vergleiche relevante HVPI-Inflation betrug 7,7 %). Zu diesem Anstieg hat die Position Nahrungsmittel im weiteren Sinne (Nahrungsmittel und alkoholfreie Getränke sowie Alkohol und Tabak) 1,5 Prozentpunkte beigetragen.¹⁵

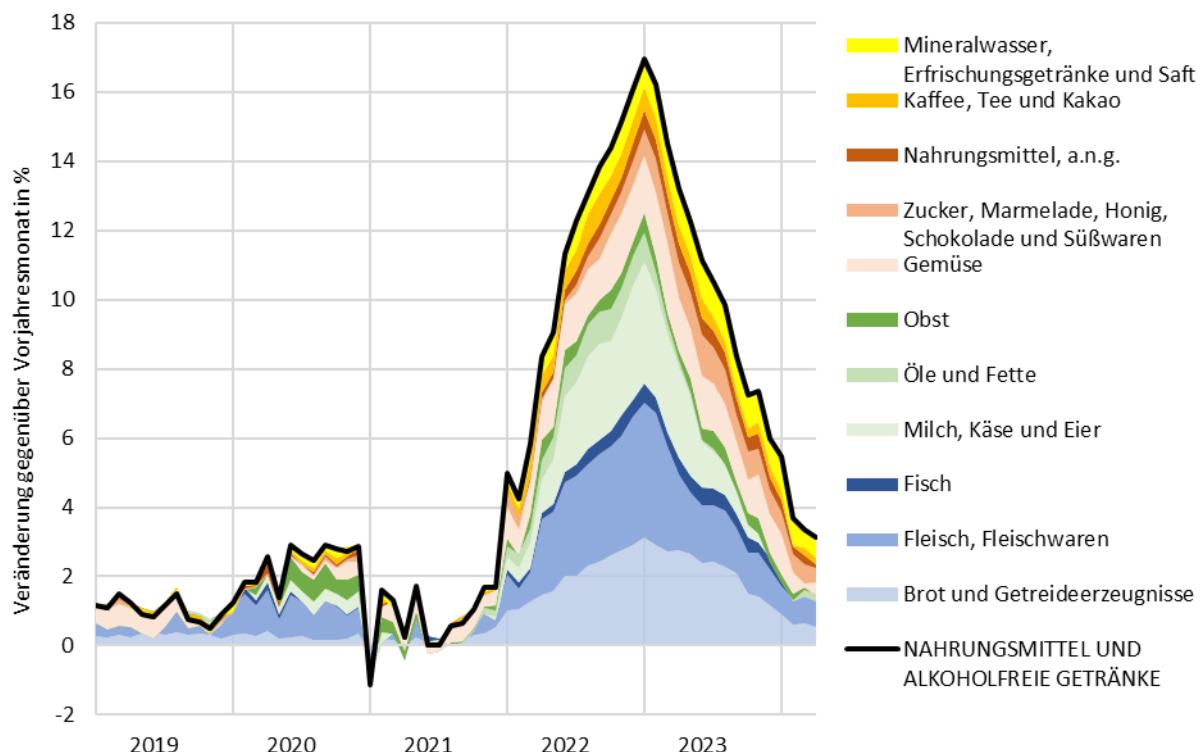
¹⁴ In der Konjunkturprognose vom März 2024 (Scheiblecker & Ederer, 2024) wird nach Gesamtinflationsraten gemäß VPI von 8,6 % 2022 und 7,8 % 2023 (HVPI: 8,6 % bzw. 7,7 %) für 2024 ein Anstieg des allgemeinen Preisniveaus um 3,8 % erwartet.

¹⁵ Der Beitrag von Energie war 2023 vor allem durch gegenüber dem Vorjahr gesunkene Treibstoffpreise wieder deutlich geringer (0,4 Prozentpunkte; 2022: 2,9 Prozentpunkte), die höchsten Beiträge kamen von den Industriegütern (2,2 Prozentpunkte) und von den Dienstleistungen (3,8 Prozentpunkte). Die Beiträge einzelner Güter bzw. Gütergruppen zur Gesamtinflation ergeben sich auf Basis ihrer jeweiligen Gewichtung im Warenkorb und der Änderung ihrer Preise.

In Abbildung 12 wird die Entwicklung der Beiträge von einzelnen Komponenten zur Veränderung der Preise der Gesamtposition Nahrungsmittel und alkoholfreie Getränke in Österreich im Detail dargestellt. Diese Art der Darstellung erlaubt es, die Bedeutung von Preisänderungen in einzelnen Segmenten einzuschätzen.

Die hier gezeigte Entwicklung ist eine Zusammenfassung der Verbraucherpreise auf COICOP-3-Steller Ebene, die einzelnen VPI-Positionen werden hier in 11 Teilaggregate ähnlicher Produktarten zusammengefasst. Im Bereich der pflanzlichen Nahrungsmittel weisen 2022/2023 vor allem Brot und Getreideerzeugnisse und Gemüse, im Bereich der tierischen Nahrungsmittel vor allem die Fleischprodukte sowie Milchprodukte und Eier im Vergleich zu den Vorjahren stark gestiegene Beiträge zur Teuerung auf.

Abbildung 12: Inflation der Nahrungsmittel und alkoholfreien Getränke in Österreich und ihre Zusammensetzung Jänner 2019 bis April 2024



Quelle: Statistik Austria, siehe: <https://www.statistik.at/statistiken/volkswirtschaft-und-oeffentliche-finanzen/preise-und-preisindizes/verbraucherpreisindex-vpi/hvpi>, WIFO-Berechnungen.

4.3 Prognosemethode

Um verlässliche Prognosen für fünf breite Kategorien von Lebensmittel- und Getränkepreisen in Österreich zu erstellen, wurden in Baumgartner & Kaniovski (2023) eine Reihe verschiedener empirischer Modelle auf ihre Eignung geprüft. Preisveränderungen bei diesen fünf Zielvariablen auf Basis verfügbarer Frühindikatoren mit einem Horizont von 12 Monaten zu prognostizieren. Die fünf Zielvariablen wurden vom WIFO auf Basis der VPI-Bundesmesszahlen von Statistik Austria (das ist die detaillierteste Unterteilung des VPI) unter der Verwendung der VPI-Gewichte als „verkettete Laspeyres“ Indizes erstellt (Statistik Austria, 2022):

- Pflanzliche Nahrungsmittel (62 VPI-Komponenten)
- Tierische Lebensmittel (45 VPI-Komponenten)
- Gemischte Lebensmittelprodukte (11 VPI-Komponenten)
- Nicht-alkoholische Getränke (12 VPI-Komponenten)
- Alkoholische Getränke (10 VPI-Komponenten)

Tabelle 7: Anzahl und Art der Indikatoren, die für die Prognose herangezogen werden

	Österreich	Schweiz	Euro-Raum	EU27	USA	Welt	Insgesamt
Produktion				2			2
Handel				2			2
Lieferketten						1	1
Preise von Rohstoffen				1	3	58	62
Einfuhrpreise	10		7				17
Wechselkurse					1		1
Erzeugerpreise	22	11	97	62			192
Großhandelspreise	16		1				17
Verbraucherpreise	9						9
Löhne	4						4
Finanzen			3		2		5
Stimmung			3	2			5
Insgesamt	61	11	111	69	6	59	317

Quelle: WIFO-Zusammenstellung.

Da die Preisentwicklung von Nahrungsmitteln von vielen Faktoren abhängt, wird ein umfassender Datensatz potenzieller Einfluss-/Bestimmungsgrößen der Lebensmittel- und Getränkepreisinflation in Österreich zusammengestellt. Da Nahrungsmittel teilweise unter hohem Energieeinsatz aus agrarischen Rohstoffen erzeugt werden, sind die Energiepreise,

zu denen diese Güter gehandelt werden, wichtige Bestimmungsfaktoren. Weitere Einflussgrößen umfassen monatliche Konjunkturindikatoren, die Importpreise, Erzeugerpreise, Großhandelspreise und Verbraucherpreise der wichtigsten Handelspartner sowie Wechselkurse, Löhne, Finanzmarktbedingungen und Erwartungen von der Marktteilnehmenden, abdecken (Tabelle 7). Hinsichtlich der geografischen Abdeckung geben etwa 60 % aller Indikatoren die Bedingungen auf den europäischen Märkten wieder, da diese für Österreich auf der Grundlage der Import- bzw. Exportbeziehungen am relevantesten sind. Die meisten Zeitreihen gehen als Vorjahreswachstumsraten ein. Die für die Modellauswahl und Ermittlung der Prognosegüte verwendete Stichprobe deckt den Zeitraum von Januar 2001 bis Dezember 2022 ab und umfasst insgesamt 264 monatliche Beobachtungen.

In einem zweiten Schritt werden jene Determinanten und Prognosemodelle selektiert, die den Prognosefehler bei einem bestimmten Prognosehorizont minimieren. Die Modelle werden anhand hypothetischer Prognosen für ein bestimmtes Jahr (2018, 2019, 2020, 2021) getestet. Die verwendeten Modelle fallen in drei Kategorien:

- durch Kreuzvalidierung optimierte Zeitreihenmodelle (Hansen, 2007; Hastie et al., 2015),
- Regressionsbäume (Breiman, 2001) und
- Machine Learning (Ding et al., 2013).

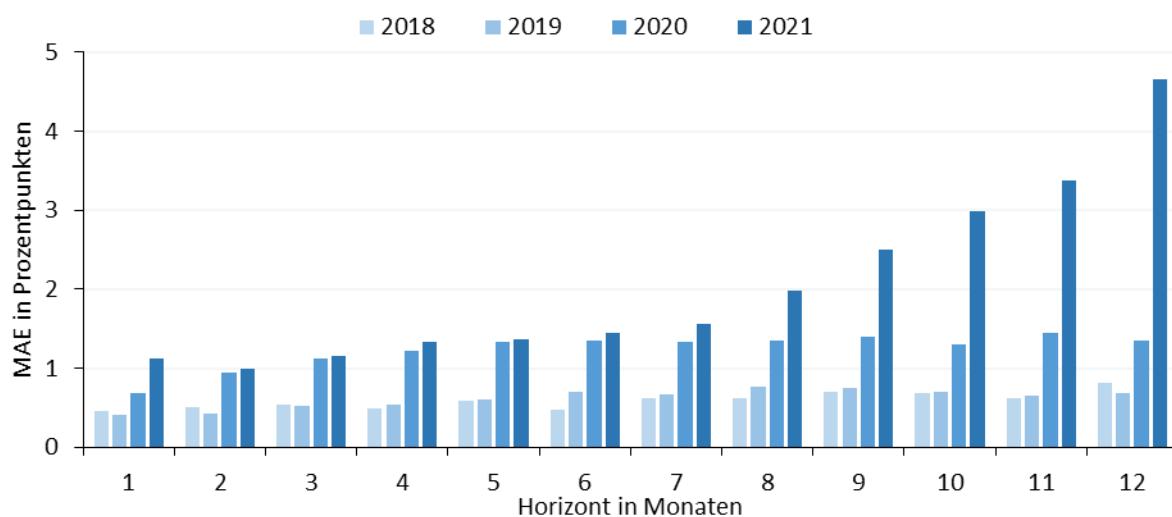
Zeitreihenmodelle setzen auf Selektions- und Kombinationsverfahren. Regressionsbäume und Machine Learning-Algorithmen helfen, nichtlineare Beziehungen in hochdimensionalen Daten zu erfassen und zu prognostizieren. Eine Verbesserung der Prognosegüte kann durch die Kombination aller Prognosen zu einer endgültigen Prognose für jeden Horizont erzielt werden (Hansen, 2008), was den Vorteil hat, dass die Unsicherheit der Modelle durch die Variation in den Prognosen vermindert wird. Durch die Spezifikation eines eigenen Modells für jeden Ansatz und Prognosehorizont (1 bis 12 Monate) und die Aggregation der verschiedensten Modelle mit unterschiedlichen erklärenden Variablen und lag-Strukturen ist das Zurückführen der Prognoseergebnisse auf einzelne exogene oder prädeterminierte Variable in den meisten Fällen nicht mehr möglich (oder mit einem sehr hohen Aufwand verbunden).

Die Prognosegüte der Modelle wird für verschiedene Zeiträume und Horizonte getestet. Die vier Testepisoden 2018, 2019, 2020, 2021 beziehen sich auf das Jahr, in dem die Prognosen erstellt wurden und decken die jüngere Vergangenheit und Phasen mit

niedriger und hoher Inflation ab. Für jeden Monat einer bestimmten Testepisode werden Prognosen für die folgenden zwölf Monate mit einem Satz von Modellen berechnet, die auf Basis der bis zum jeweiligen Zeitpunkt verfügbaren Daten geschätzt werden.

Generell steigen die Prognosefehler mit Prognosehorizont stetig. Allerdings waren die letzten Jahre durch einen außergewöhnlich starken Preisauftrieb gekennzeichnet. Die Testepisoden vergleichen daher die Prognosegüte vor der Pandemie mit jener in den folgenden Krisenjahren. Abbildung 13 zeigt durchschnittliche Prognosefehler über die fünf Zielgrößen nach Prognosehorizonten für die jeweiligen Testepisoden. Erwartungsgemäß sind die Prognosefehler für 2018 am geringsten, da die Inflation in den Jahren 2018 und 2019 moderat war. Die Fehler nahmen in den Jahren 2020 und 2021 erheblich zu – bei längeren Prognosehorizonten überproportional, aber auch die Fehler für Prognosen für den nächsten Monat haben sich in etwa verdoppelt. Die höchsten Prognosefehler treten in den längerfristigen Prognosen aus der Testepisode 2021 auf.

Abbildung 13: Prognosefehler der besten Modelle nach Prognosehorizonten



Quelle: WIFO-Berechnungen. Die mittleren absoluten Prognosefehler (MAE, mean absolute errors) der jeweils besten Prognosemodelle werden in dieser Darstellung über die fünf Zielvariablen gemittelt.

Die Minderversorgung Europas mit russischem Erdgas ab Mitte 2021 und der Krieg zwischen Russland und der Ukraine (Ende Februar 2022) hat einen Schock bei den Energiepreisen (Erdgas und Strom) in Europa ausgelöst. Dieser Schock verstärkte die Inflationsdynamik nach der Erholung von der Pandemie im Jahr 2021 und führte zu Höchstwerten in der zweiten Hälfte des Jahres 2022. Die Güte der Prognosemodelle sollte

sich mit dem Nachlassen der Inflationsdynamik wieder jenen des Vorkrisenniveaus annähern.

Tabelle 8 stellt die Prognosefehler für pflanzliche und tierische Lebensmittel dar. Die Prognosefehler der besten Modelle für die verschiedenen Zeithorizonte sind nach Trimestern von 1-4 Monaten, 5-8 Monaten und 9-12 Monaten gemittelt. Die Prognosefehler für pflanzliche Lebensmittel lagen insgesamt zwischen 0,8 und 1,7 Prozentpunkten, die für tierische Lebensmittel zwischen 0,8 und 2,2 Prozentpunkten. Vergleicht man die Fehler der Prognosen von 2018 und 2021, so haben sich die Fehler der Lebensmittelpreisprognosen um etwa 0,5 Prozentpunkte für Zeiträume von bis zu drei Monaten auf knapp 5 Prozentpunkte am längeren Ende des 12-Monatshorizonts erhöht.

Tabelle 8: Zusammenfassende Statistik und Prognosefehler der besten Modelle nach Trimestern

	Mittelwert	Standard-abweichung	MAE über Prognosehorizonte		
			M1 bis M4	M5 bis M8	M9 bis M12
Pflanzliche Lebensmittel					
2018	0,8	0,6	0,6	0,4	0,4
2019	1,3	0,8	0,3	0,4	0,8
2020	1,9	0,9	1,0	1,2	0,9
2021	5,7	4,4	1,1	2,8	4,6
Ø 2018-2021	3,0	3,6	0,8	1,2	1,7
Tierische Lebensmittel					
2018	1,9	1,0	0,7	0,6	0,9
2019	2,2	0,9	0,6	0,8	0,9
2020	1,7	1,5	0,8	1,0	1,4
2021	6,7	7,5	1,1	2,5	5,6
Ø 2018-2021	4,1	5,3	0,8	1,2	2,2

Quelle: WIFO-Zusammenstellung. MAE ... mittlere absolute Prognosefehler (mean absolute errors).

Da kein Prognosemodell für alle Zielgrößen und Horizonte am besten abschneidet, wird die finale Prognose für jeden Horizont durch einen einfachen oder einen (fehler)gewichteten Durchschnitt der Modellprognosen erstellt.

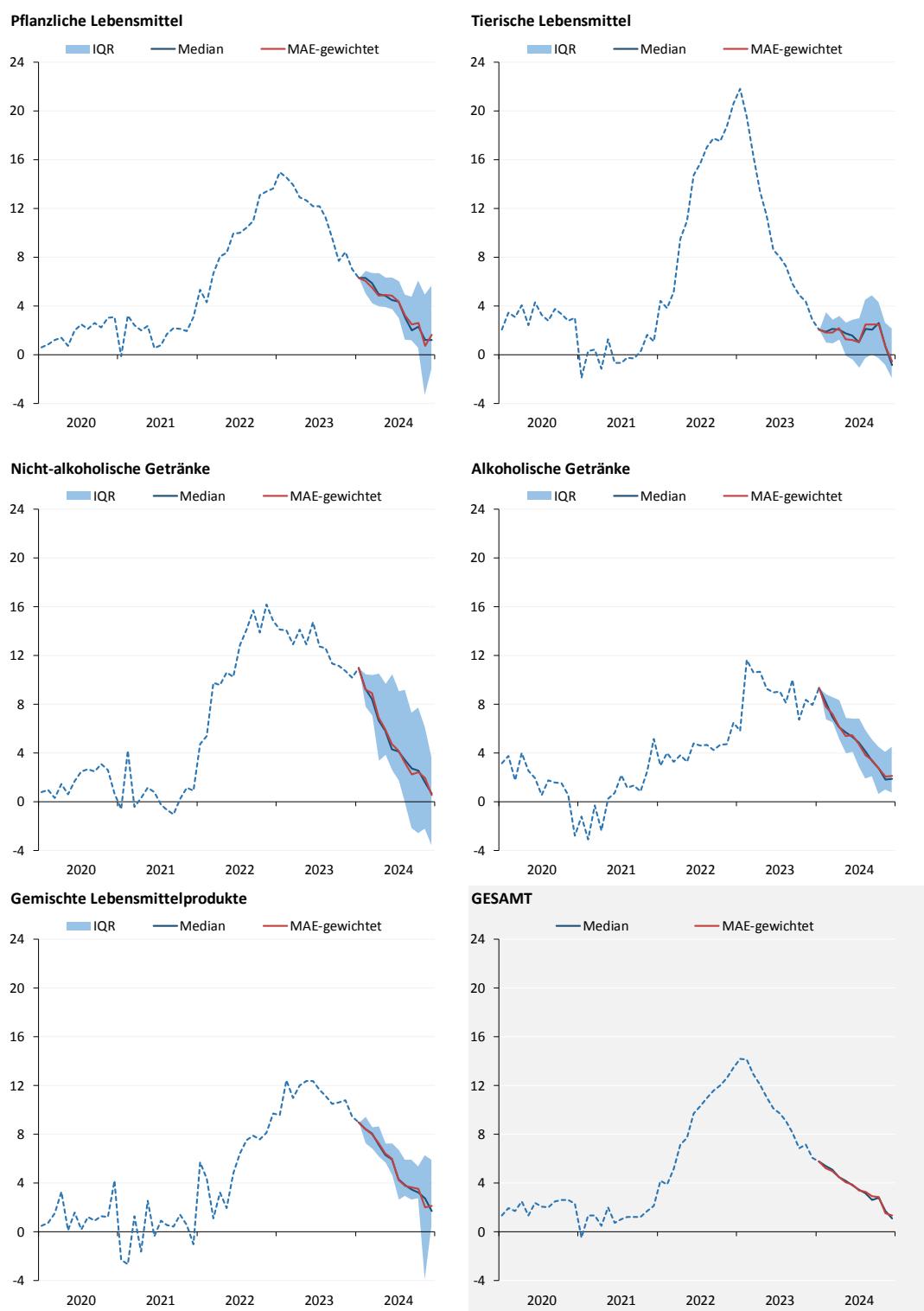
4.4 Prognose der Inflation von Nahrungsmitteln und Getränken

Die aktualisierten Prognosen auf Basis der Daten bis März 2024 gehen bis zum Ende des Prognosehorizonts von allmählich fallenden Inflationsraten für die fünf Gruppen von Nahrungsmitteln und Getränken aus. Die Inflationsraten bleiben jedoch positiv, d.h. die Preise der Nahrungsmittel steigen im Jahr 2024 (im Vergleich zum Vorjahr) zwar weiter, aber in einem deutlich geringeren Ausmaß. Die Detailprognosen für die verschiedenen Teilaggregate werden in Abbildung 14 und Tabelle 9 dargestellt. Die Abbildung zeigt die endgültigen Prognosen, die aus den Einzelprognosen unter Verwendung des Medians oder der inversen Fehlergewichtung kombiniert wurden, sowie den Interquartilsbereich der unterschiedlichen Modellansätze.

Die Prognosen zeigen für das Jahr 2024 eine sehr deutliche Abschwächung des Preisauftriebs bei Nahrungsmitteln und Getränken an. Der stärkste Rückgang der Inflationsrate im Vergleich zu 2023 wird für tierische Nahrungsmittel mit 8½ Prozentpunkten erwartet, während der geringste Rückgang für alkoholische Getränke mit 4 Prozentpunkten prognostiziert wird. Die Inflationsraten für sonstige und pflanzliche Nahrungsmittel sowie für nicht-alkoholische Getränke verringern sich um 6 bis 7½ Prozentpunkte.

Die Teuerungsraten für das Gesamtjahr 2024 liegen für die fünf Nahrungsmittel und Getränkekategorien (pflanzliche, tierische und gemischte Lebensmittel sowie anti-alkoholische und alkoholische Getränke) bei 4 %, 1½ %, 5½ %, 5 % bzw. 5 % (Median-Prognose). Insgesamt wird für die Position Nahrungsmittel und Getränke ein Preisanstieg von 3½ % erwartet und damit um ¼ Prozentpunkt unter der allgemeinen Teuerung.

Abbildung 14: Detailprognosen für verschiedene Gruppen von Nahrungsmitteln und Getränken – Monatswerte



Quelle: Baumgartner & Kaniovski (2023, Update März 2024). – IQR ... Interquartilsabstand, Median ... Median der Modellprognosen, MAE-gewichtet ... Durchschnitt der invers mit dem mittleren absoluten Fehler (MAE) gewichteten Modellprognosen.

Tabelle 9: Detailprognosen für verschiedene Gruppen von Nahrungsmitteln und Getränken – Jahreswerte (Median-Prognose)

	Pflanzliche Lebensmittel	Tierische Lebensmittel	Gemischte Lebensmittelprodukte	Nicht-alkoholische Getränke	Alkoholische Getränke	Gesamt, aggregiert
Veränderung gegenüber dem Vorjahr in %						
1. Halbjahr 2022	7,1	8,1	3,5	8,4	3,7	6,3
2. Halbjahr 2022	11,9	17,9	7,9	14,6	4,9	11,8
Ø 2022	9,5	13,0	5,7	11,5	4,3	9,1
1. Halbjahr 2023	13,5	15,0	11,6	13,8	9,5	12,3
2. Halbjahr 2023	9,3	5,5	10,7	11,4	8,3	7,8
Ø 2023	11,3	10,0	11,1	12,6	8,9	10,0
1. Halbjahr 2024	5,5	1,9	7,5	7,5	6,9	4,8
2. Halbjahr 2024	2,3	1,3	3,2	2,5	3,1	2,4
Ø 2024	3,9	1,6	5,3	5,0	5,0	3,6

Quelle: WIFO-Berechnungen. Stand März 2024.

5 Wer profitierte von der hohen Inflation in Österreich?

Autorenschaft: OeNB

Eine kostenseitige Betrachtung der HVPI-Inflation der letzten Jahre zeigt, dass der Anstieg der Inflation im Jahr 2021 in erster Linie von nicht-energetischen Importen getrieben wurde, bevor im Jahr 2022 die Energieimporte die wichtigste Rolle spielten. In den Jahren 2022 und 2023 waren ausgeprägte Zweitrundeneffekte zu beobachten. Im Jahr 2022 trugen die Gewinne ein Viertel zur Inflation bei. Im Jahr 2023 waren die Löhne mit einem Beitrag von zwei Dritteln zur Inflation der wichtigste Preistreiber. Eine sektorale Betrachtung der kumulierten Gewinnentwicklung im Zeitraum 2020 bis 2023 zeigt, dass die Gewinne lediglich 10,0 % der durchschnittlichen Inflation von 5,1 % erklären. Davon entfallen jedoch 8,8 Prozentpunkte auf den Energiesektor. In deutlich geringerem Ausmaß haben die Gewinne im Handel, in der Landwirtschaft, im Bau und im Finanzsektor zur Inflation beigetragen. Die Gewinnentwicklung in einer Reihe von anderen Sektoren hat die Inflation hingegen gedämpft.

5.1 Einleitung

Die österreichische Inflation ist in den Jahren 2021 und 2022 stark gestiegen. Im Verlauf des Jahres 2023 sank die Inflation zwar wieder, blieb aber auch im vierten Quartal 2023 mit 5,1 % deutlich über ihrem langfristigen Durchschnitt von 1,8 % im Zeitraum 1999 bis 2020. In diesem Beitrag betrachten wir diese Inflationsentwicklung aus der Kostenperspektive. Dazu verwenden wir die von Schneider (2024) entwickelte Methode zur Zerlegung der Konsumentenpreisinflation nach Kostenkomponenten. Diese baut auf der bekannten Zerlegungsmethode für den Wertschöpfungsdeflator auf und erweitert diese, indem sie die aus einer Input-Output-Tabelle abgeleitete Kostenstruktur der dem HVPI zugrundeliegende Konsumausgaben mit Daten der vierteljährlichen Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung sowie Importdaten aus der Außenhandelsstatistik

und der Leistungsbilanz kombiniert.¹⁶ Dies ermöglicht die Zerlegung der HVPI-Inflation in detaillierte Kostenkomponenten. Diese umfassen die Wertschöpfungskomponenten Löhne, Produktionsabgaben abzüglich Subventionen, Abschreibungen und Nettobetriebsüberschüsse für 16 Wirtschaftsbereiche bzw. Sektoren, Nettogütersteuern sowie Importe für insgesamt 25 Güter- bzw. Dienstleistungskategorien.¹⁷

5.2 Starke Unterschiede in der Kostenstruktur der HVPI-Komponenten

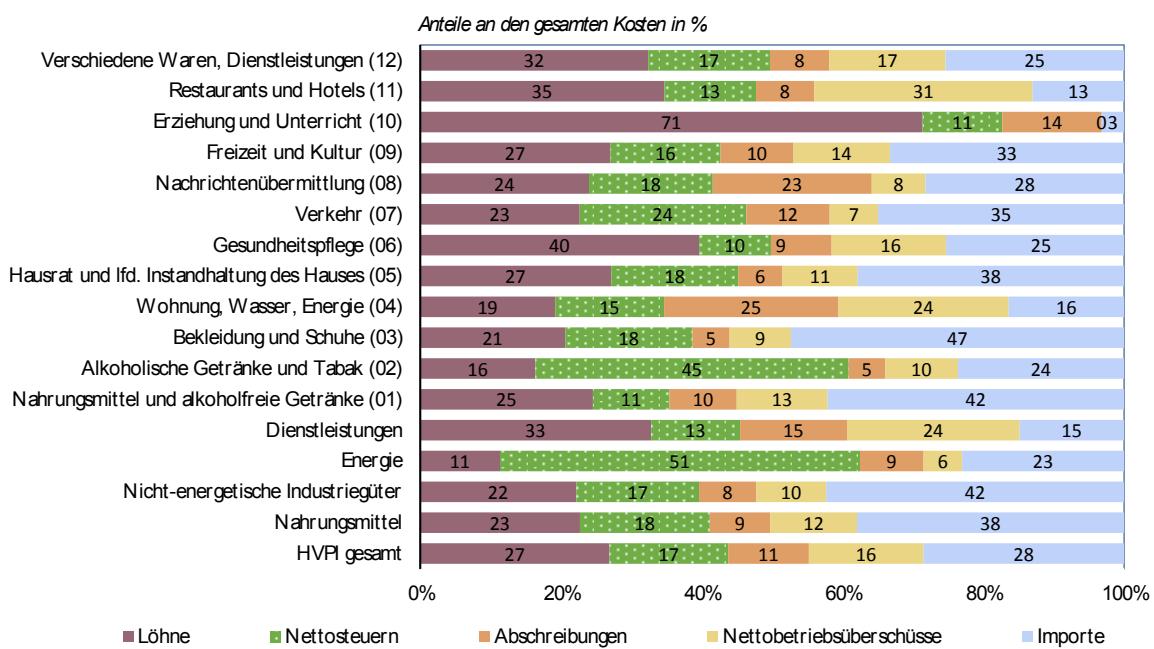
Der erste Schritt der Analyse besteht in der Herleitung der Kostenstruktur der dem HVPI zugrundliegenden Konsumausgaben auf Basis der Input-Output-Tabelle 2019. Diese unterscheidet sich stark nach den verschiedenen HVPI-Komponenten. In Abbildung 15 ist die Kostenstruktur für den HVPI, die vier Sonderaggregate und die 12 COICOP-Kategorien zu sehen. Importe stellen mit durchschnittlich 28 % den wichtigsten Kostenfaktor dar. Für Nahrungsmittel und alkoholfreie Getränke sowie Bekleidung und Schuhe liegt der Importanteil mit 42 % bzw. 47 % deutlich darüber. Die Kategorien 05 (Hausrat und lfd. Instandhaltung des Hauses) und 07 (Verkehr) haben ebenfalls überdurchschnittliche Importanteile. Der Lohnanteil variiert sehr stark zwischen den verschiedenen COICOP-Kategorien. Er reicht von 17 % bei alkoholischen Getränken über durchschnittlich 27 % bis zu 71 % bei Erziehung und Unterricht. Bei den Abschreibungen sticht vor allem der Bereich Wohnung, Wasser und Energie heraus. Der Gewinnanteil liegt bei durchschnittlich 16 %. Der höchste Gewinnanteil ist bei Restaurants und Hotels zu verzeichnen, was in erster Linie auf den hohen Anteil Selbstständiger zurückzuführen ist. Der Anteil der Nettosteuer (Produktions- und Gütersteuern minus Subventionen) beträgt 1/6. Bei alkoholischen

¹⁶ Die von der öffentlichen Hand gewährten Subventionen zur Abfederung der Folgen der COVID-19 Pandemie und der Energiepreiskrise führten in den Jahren 2020 bis 2023 zu massiven Verzerrungen bei Löhnen und Gewinnen. Diese wurden um die krisenbedingten Subventionen bereinigt, um diese Verzerrungen zu beseitigen. Details können in Fritzer et al. (2023) gefunden werden.

¹⁷ Die Zerlegung der Inflation in ihre Kostenkomponenten basiert auf einer Identität und erlaubt daher keine unmittelbare kausale Interpretation. Insbesondere die Rolle der Gewinne ist mit Vorsicht zu interpretieren. Gewinne sind aus Sicht eines Unternehmens keine Kosten, sondern das Ergebnis der Geschäftstätigkeit. Es gibt dabei zwei mögliche Kausalitätsrichtungen: Ein Unternehmen mit hinreichender Marktmacht kann die Preise auf Basis der Produktionskosten plus einem Gewinnzuschlag setzen. Unternehmen ohne bzw. mit nur geringer Marktmacht müssen sich am Marktpreis orientieren und allfällige Kostenanstiege durch einen Rückgang des Gewinnzuschlags abfedern. Darüber hinaus ist die Messung die Gewinne in der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung mit einer Reihe von Problemen behaftet (Schneider, 2024).

Getränken und Tabak machen sie knapp die Hälfte (45 %) aus. Bei Energie beträgt der Anteil der Nettosteuer etwas mehr als die Hälfte (51 %).

Abbildung 15: Kostenstruktur der Konsumausgaben für den HVPI und seine Komponenten (2019)



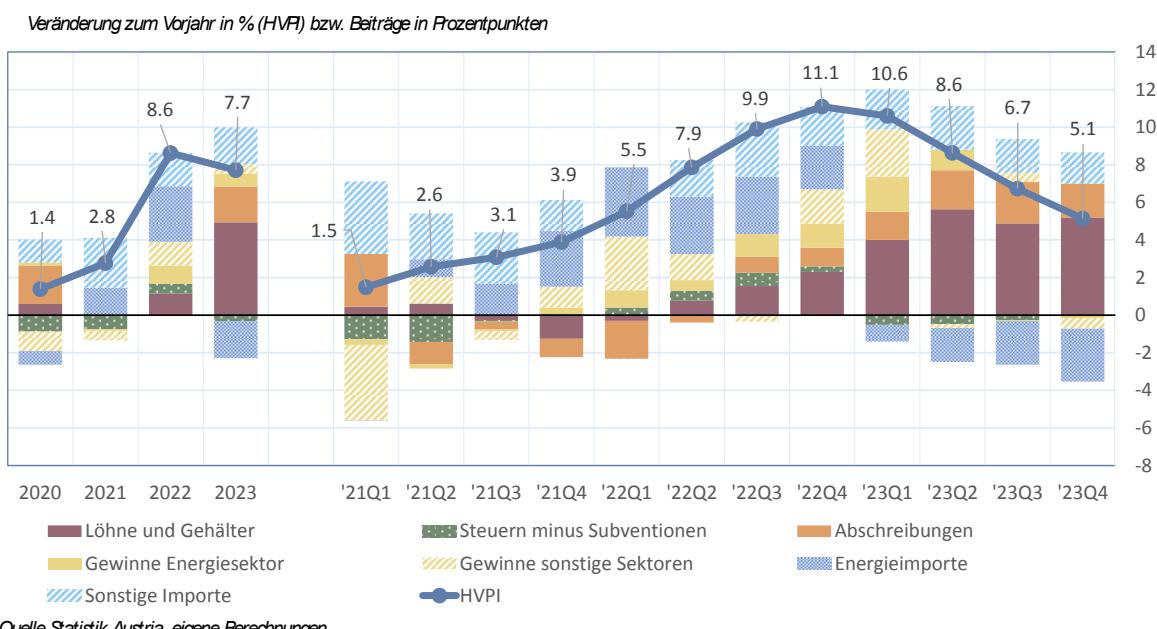
Quelle: Eigene Berechnungen.

Quelle: OeNB.

5.3 Inflationszerlegung zeigt ausgeprägte Zweitrundeneffekte nach anfänglichem Importpreisschock

Im Jahr 2021 wurde die Inflation zur Gänze von Importen getrieben. Der größte Inflationsbeitrag kam dabei von nicht-energetischen Importen (Abbildung 16). Deren Inflationsbeitrag wurde vor allem von den internationalen Angebotsengpässen in Folge der COVID-19 Pandemie getrieben. Energieimporte trugen ebenfalls spürbar zum Preisauftrieb bei. Im Jahr 2022 waren diese der wichtigste Preistreiber vor den nicht-energetischen Importen. Unternehmensgewinne trugen ebenfalls spürbar zur Inflation bei. Der starke Anstieg der Energiekosten gemeinsam mit dem kräftigen Anstieg der Nachfrage dürfte es den Unternehmen erleichtert haben, ihre Gewinnmargen anzuheben. Zudem gab es in einigen Bereichen (insbesondere Hotels und Gastronomie) Aufholeffekte nach dem Höhepunkt der COVID-19 Pandemie.

Abbildung 16: Beiträge der Kostenkomponenten zur HVPI-Inflation



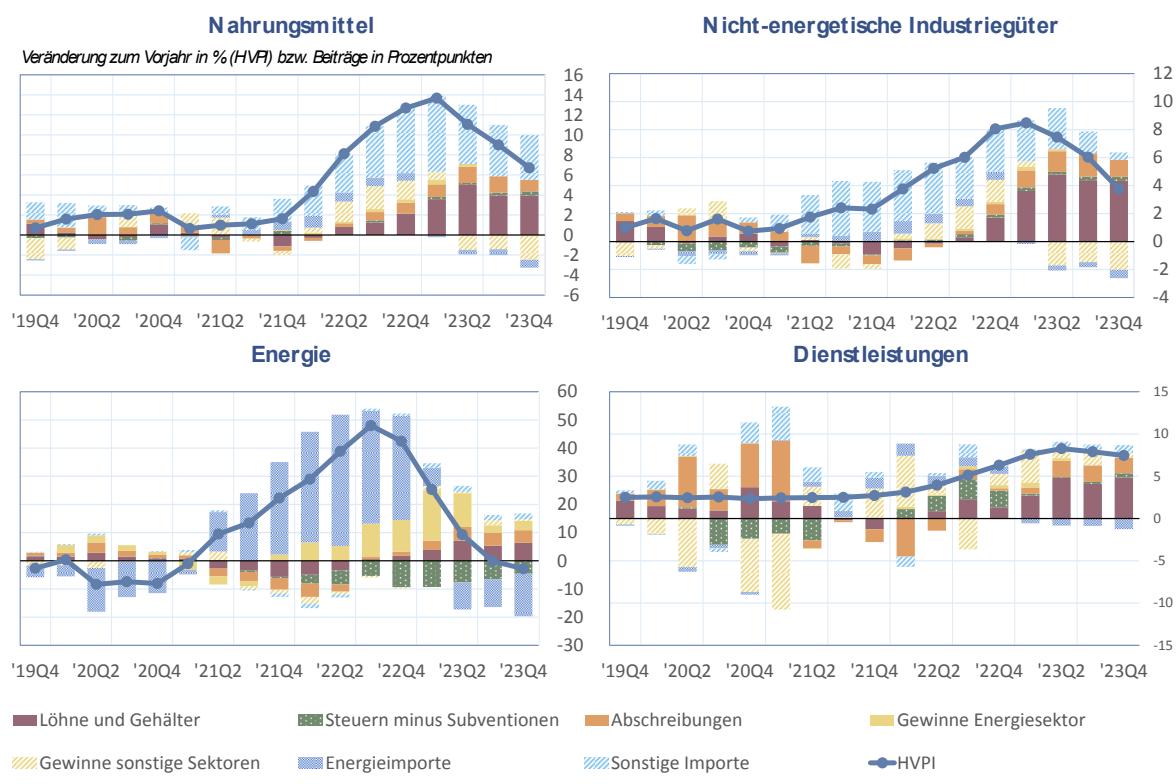
Quelle: Statistik Austria, OeNB.

Die HVPI-Inflationsrate erreichte im vierten Quartal 2022 mit 11,1 % einen Höchstwert und verringerte sich anschließend vor allem aufgrund der rückläufigen Energiekosten. Der Beitrag der Gewinne zur Gesamtinflation verringerte sich im Jahr 2023 aufgrund der schwachen konjunkturellen Entwicklung ebenfalls deutlich, da die Unternehmen ihre Kostenanstiege teilweise in ihren Gewinnspannen absorbierten. Demgegenüber stieg der Anteil der Lohnkosten an der Inflationsdynamik kräftig an. Der österreichische Lohnsetzungsprozess, der sich auf die vergangene Inflationsentwicklung stützt, ist dabei ausschlaggebend für die verzögerte Lohnreaktion.

Als nächstes zerlegen wir die Inflation für die vier Sonderaggregate des HVPI (Nahrungsmittel, nicht-energetische Industriegüter, Energie und Dienstleistungen). Im Jahr 2022 war der Anstieg der Preisinflation für Nahrungsmittel (einschließlich Alkohol und Tabak) zum größten Teil auf Nahrungsmittelimporte zurückzuführen (Abbildung 17). In einem geringeren Ausmaß stieg auch der Beitrag der Gewinne (vor allem im Handel und in der Landwirtschaft) an der HVPI-Inflation für Nahrungsmittel an. Allerdings scheint der Anstieg der Gewinnbeiträge eine Folge der Inflation zu sein und nicht Treiber der Inflation. Laut einer Untersuchung der österreichischen Bundeswettbewerbsbehörde gibt es keine

Anzeichen dafür, dass die Gewinnmargen¹⁸ von Lebensmittelhändlern oder Lebensmittelproduzenten im zweiten Halbjahr 2022 und im ersten Halbjahr 2023 gestiegen sind (Bundeswettbewerbsbehörde, 2023). Die Nahrungsmittelinflation erreicht im ersten Quartal 2023 ihren Höhepunkt mit 13,7 % und geht seither zurück.

Abbildung 17: Beiträge der Kostenkomponenten zur Inflation für die vier HVPI-Sonderaggregate



Quelle: Statistik Austria, OeNB.

Dies ist zum größten Teil auf sinkende Produktionskosten österreichischer Lebensmittelhersteller infolge rückläufiger Preise von importierten Vorleistungen zurückzuführen. Der Beitrag der Lebensmittelimporte blieb hingegen hoch. Gleichzeitig

¹⁸ In unserer Zerlegung wird der Beitrag der Gewinne durch die Stückgewinne (=absolute Gewinne je realer Outputeinheit) bestimmt. Die Gewinnmargen hingegen sind definiert als prozentueller Aufschlag auf die Produktionskosten. Ein positiver Gewinnbeitrag für sich sagt noch nichts über die Entwicklung der Gewinnmargen aus. Siehe Colonna et al. (2023) zum Zusammenhang der verschiedenen Gewinnmaße und ihre Rolle für die Inflation.

waren negative Gewinnbeiträge (vor allem im Handel und in der Sachgütererzeugung) zu beobachten. Der Beitrag der Löhne stieg 2023 deutlich gegenüber dem Vorjahr an.

Im Fall von Industriegütern ohne Energie hatten im Jahr 2022 nicht-energetische Importe den größten Anteil an der Beschleunigung der HVPI-Inflation. Bis 2022 waren langlebige Konsumgüter, d.h. Autos und Möbel, die wichtigsten Treiber der Inflation in diesem Bereich. Dies dürfte sowohl auf die Angebotsengpässe wie auch die stark gestiegenen Energiekosten zurückzuführen sein.¹⁹ Der Handel verzeichnete im Jahr 2022 einen deutlichen Anstieg der Gewinne, die 2023 jedoch wieder zurückgingen. Da der Handel eine wichtige Rolle für die Preisgestaltung von nicht-energetischen Industriegütern spielt, schlägt dies relativ stark auf die Verbraucherpreise in dieser Gütergruppe durch. Ab Ende 2022 stieg der Inflationsbeitrag der Lohnstückkosten kräftig an. Der zunehmende Beitrag der Lohnkosten zur Inflation wurde in nahezu allen Gruppen der nicht-energetischen Industriegüter beobachtet.

Die Teuerung von Energie beschleunigte sich bereits mit Beginn des Jahres 2021 kräftig und erreichte im dritten Quartal 2022 den Höhepunkt. Vor allem Haushaltsenergie war für diese Entwicklung verantwortlich. Dafür dürften Marktspannungen aufgrund des Ausbruchs des Krieges in der Ukraine ausschlaggebend gewesen sein. Mit fiskalpolitischen Maßnahmen (Reduzierung der Erdgas- und der Elektrizitätsabgabe ab Mai 2022, Aussetzung der von Nutzern zu zahlenden Ökostrom-Abgaben ab Jänner 2022, die Strompreisdeckelung ab Dezember 2022 und die Subvention der Netzgebühren ab dem ersten Quartal des Jahres 2023) wurde versucht diese Entwicklung zu bremsen bzw. auszugleichen. Diese zeigen sich im negativen Beitrag der Nettosteuer. Der erhebliche Rückgang der Großhandelspreise für Haushaltsenergie ist mit Verzögerung an die Endverbraucher weitergegeben worden. Die Verbraucherpreise für Energie wurden zum überwiegenden Teil von Energieimporten getrieben. Gewinne heimischer Energieproduzenten spielten in der zweiten Jahreshälfte 2022 und in der ersten Jahreshälfte eine wesentliche Rolle.

Die Inflationsrate im Dienstleistungssektor stieg im Jahr 2022 auf 4,6 % nach 2,5 % im Jahr 2021. Eine wichtige Ursache war das Auslaufen von COVID-19-Hilfsmaßnahmen wie die Mehrwertsteuersenkung im Hotel- und Gaststättengewerbe sowie im Bereich kultureller Dienstleistungen per Dezember 2021. Unter der Annahme einer vollständigen Weitergabe

¹⁹ Wenn höhere Energiepreise im Ausland zu höheren Importpreisen für Industriegüter führen, scheint dies in unserer Analyse unter den sonstigen Importen auf.

hat dies mit 1,9 Prozentpunkten zur Dienstleistungsinflation beigetragen. Die Dienstleistungsinflation stieg 2023 auf 7,8 %. Für eine Reihe von Dienstleistungen wie Gastronomie und Hotellerie sowie Freizeitdienstleistungen dürfte dieser Anstieg auf die Lockerung der COVID-bezogenen Beschränkungen und die damit einhergehende Nachfragesteigerung zurückzuführen sein. Die Zerlegung zeigt, dass die höchsten Inflationsbeiträge 2023 von den Löhnen ausgingen. Weitere wichtige Beiträge kamen von den Gewinnen in der Gastronomie und Hotellerie (nach den Verlusten 2020 und 2021) sowie den Abschreibungen.

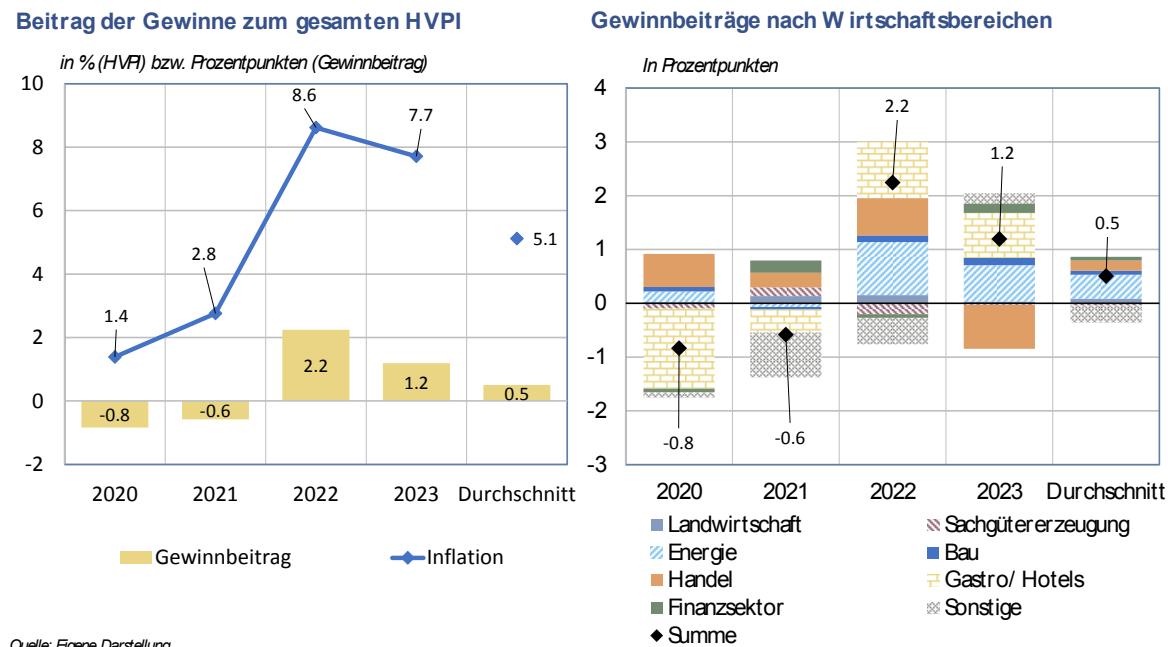
5.4 Sektorale Analyse der Gewinne zeigt ausgeprägte Unterschiede

In diesem Abschnitt analysieren wir die Rolle der Gewinne für die Inflation etwas detaillierter. 2020 und 2021 wirkte die COVID-bedingte schwache Gewinnentwicklung tendenziell inflationsdämpfend, während in den Jahren 2022 und 2023 positive Gewinnbeiträge zu verzeichnen waren (linker Teil von Abbildung 18). Ob diese jedoch Ursache oder Auswirkung der hohen Inflation waren, kann mit der Inflationszerlegung nicht geklärt werden. Im Durchschnitt der Jahre 2020 bis 2023 erklärten die Gewinne 10 % der durchschnittlichen Inflation von 5,1 % p.a., was deutlich unter ihrem Kostenanteil von 16 % (im Jahr 2019, dem Basisjahr der von uns verwendeten Input-Output-Tabelle) liegt. Lediglich im Jahr 2022 lag der Anteil des Gewinnbeitrags an der Inflation mit 26 % darüber, was angesichts des starken BIP-Wachstums in diesem Jahr ein normales zyklisches Phänomen darstellt.

Allerdings war die Entwicklung der Gewinne – im Gegensatz zu den Löhnen – zwischen den Wirtschaftsbereichen sehr heterogen. Die hohe Inflation der letzten Jahre äußerte sich in stark steigenden Gewinnen des Energiesektors, während die Gewinnbeiträge der meisten anderen Sektoren COVID-bedingt volatiler waren (rechter Teil von Abbildung 18). Der Handel verzeichnete nach einer starken Gewinnentwicklung in den Jahren 2020 bis 2022 im Jahr 2023 einen Gewinneinbruch, sodass der kumulierte Effekt auf die Inflation gering ausfiel. Im Bereich Gastronomie und Hotellerie gab es 2022 und 2023 starke Aufholeffekte nach den Einbrüchen während der COVID-Krise. Energieintensive Wirtschaftsbereiche wie die Sachgütererzeugung, das Transportwesen und kommunale Dienstleistungen (Wasser, Abwasser, Müll, etc.) verzeichneten im Durchschnitt der letzten Jahre signifikante Gewinnrückgänge, was sich in negativen Beiträgen zur Inflation

niederschlägt. Aber auch die von den stark gestiegenen Vorleistungspreisen betroffenen sonstigen Dienstleistungssektoren²⁰ wiesen eine schwache Gewinnentwicklung auf.

Abbildung 18: Rolle der Gewinne für die HVPI-Inflation



Quelle: OeNB.

Aufgrund der starken Schwankungen über die letzten Jahre betrachten wir auch den durchschnittlichen Effekt der Gewinne auf die gesamte HVPI-Inflation (letzter Balken im rechten Teil von Abbildung 18). Der Energiesektor ist der einzige Sektor mit nennenswerten positiven Gewinnbeiträgen im Durchschnitt der Jahre 2020 bis 2023. Die Wirtschaftsbereiche Handel, Landwirtschaft, Bau und der Finanzsektor verzeichnen ebenfalls starke Gewinnanstiege, die sich aufgrund der niedrigen Relevanz dieser Bereiche jedoch in nur geringen Inflationsbeiträgen niederschlugen.²¹

²⁰ Einen Sonderfall stellt in unserer Analyse der Immobiliensektor dar. Aufgrund stark gestiegener Abschreibungen sind auch dort die errechneten Beiträge der Gewinne zur Inflation leicht negativ. Allerdings sind die im Immobilienbereich getätigten Bruttoanlageinvestitionen ökonomisch deutlich näher an Finanzinvestitionen als in den anderen Wirtschaftsbereichen. Die höheren Preisindizes der Abschreibungen können hier somit auch als Wertgewinn betrachtet werden.

²¹ Unsere Analyse exkludiert den Anstieg der in der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung den Haushalten verrechneten indirekten Entgelte aus dem Kredit- und Einlagengeschäft (FISIM) aus den Gewinnen des Finanzsektors, weil diese nicht Teil des HVPI sind.

6 Einkommensentwicklung seit Beginn der COVID-19-Krise

Autorenschaft: Budgetdienst des Parlaments

Der Budgetdienst veröffentlichte im September 2023 eine Studie zur Entwicklung der real verfügbaren Haushaltseinkommen im Zeitraum 2019 bis 2024 und zur Wirkung der umgesetzten Unterstützungsmaßnahmen.²² Eine Kurzfassung der Studie und die Hauptergebnisse sind dem nachstehenden Text zu entnehmen, für Details und weitere Ergebnisse wird auf die Studie selbst verwiesen.

6.1 Wirkung der Unterstützungsmaßnahmen

Seit dem Ausbruch der COVID-19-Krise im Frühjahr 2020 wurden zahlreiche Maßnahmen beschlossen, welche die Haushaltseinkommen zusätzlich zu den automatischen Stabilisatoren zu Lasten steigender Budgetdefizite stützten. Das Gesamtvolumen der einkommensstärkenden Entlastungsmaßnahmen beläuft sich im Betrachtungszeitraum 2020 bis 2024 auf 45,7 Mrd. EUR bzw. durchschnittlich auf 2,1 % des BIP pro Jahr. Rund 63 % des Volumens entfallen auf einnahmenseitige Maßnahmen, wie insbesondere die Ökosoziale Steuerreform (ÖSSR) und die Abgeltung der kalten Progression. Mit etwa 22 % ist nur knapp ein Viertel des Entlastungsvolumens zielgerichtet auf Haushalte mit geringem Einkommen ausgerichtet. Allerdings profitieren Haushalte mit geringem Einkommen auch von den breit angelegten Maßnahmen, wie etwa dem Klimabonus oder den steuerlichen Maßnahmen. Rund 70 % des Entlastungsvolumens im gesamten Betrachtungszeitraum resultieren aus permanent wirksamen Maßnahmen.

Über den gesamten Betrachtungszeitraum 2020 bis 2024 entfällt ein überproportionaler Anteil des Entlastungsvolumens auf die oberen Einkommensdezile (z. B. 14 % auf das oberste Zehntel) und ein unterproportionaler Anteil auf die unteren Einkommensdezile

²² Siehe Anfragebeantwortung des Budgetdienstes vom 7. September 2023 zur Einkommensentwicklung seit Beginn der COVID-19-Krise und zu den Verteilungswirkungen der Unterstützungsmaßnahmen.

(z. B. 6 % auf das unterste Zehntel). Der Anteil der mittleren Einkommensdezile am Entlastungsvolumen ist mit rd. 10 % in etwa proportional:

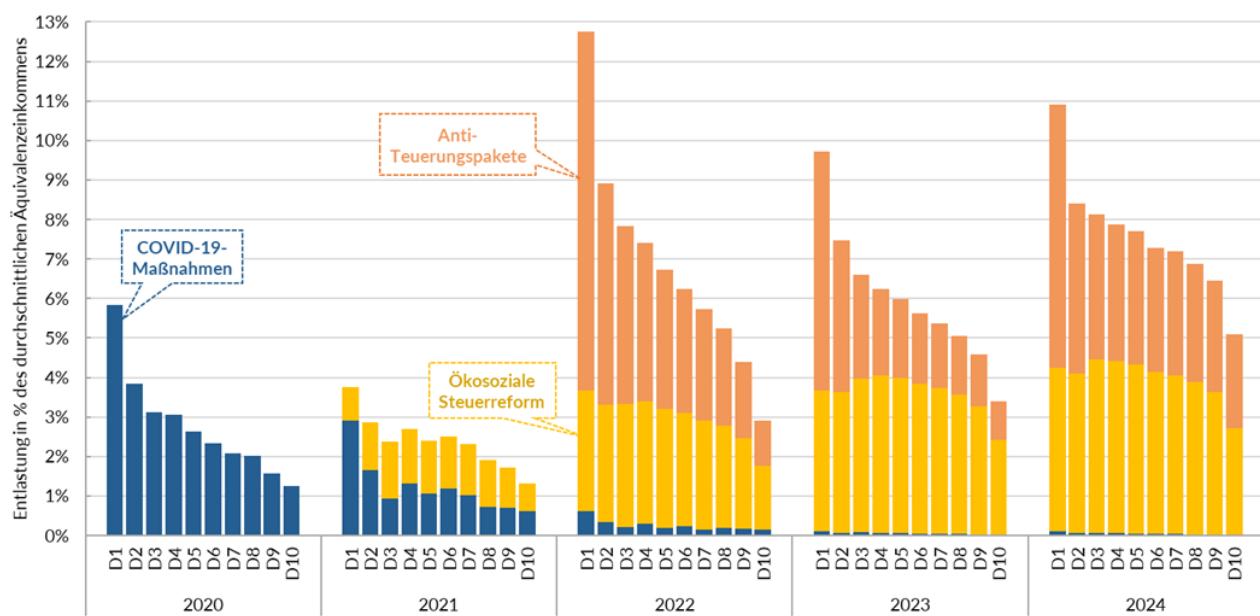
Tabelle 10: Aufteilung des Entlastungsvolumens nach Einkommensdezilen

Gesamtentlastung durch einkommenserhöhende Maßnahmen für Haushalte											
Anteile in Mio. EUR bzw. in %		Dezile der Einkommensverteilung									
	Gesamt	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10
Gesamtzeitraum	45.670	2.850	3.690	3.950	4.260	4.420	4.630	4.910	5.210	5.510	6.230
	100%	6%	8%	9%	9%	10%	10%	11%	11%	12%	14%
Jahr 2020	3.990	340	370	370	420	390	390	390	440	400	480
	100%	9%	9%	9%	11%	10%	10%	10%	11%	10%	12%
Jahr 2021	3.990	250	330	320	410	390	440	450	430	450	520
	100%	6%	8%	8%	10%	10%	11%	11%	11%	11%	13%
Jahr 2022	11.130	840	1.030	1.070	1.110	1.110	1.150	1.170	1.220	1.220	1.210
	100%	8%	9%	10%	10%	10%	10%	11%	11%	11%	11%
Jahr 2023	11.110	680	910	960	1.000	1.070	1.110	1.200	1.270	1.370	1.540
	100%	6%	8%	9%	9%	10%	10%	11%	11%	12%	14%
Jahr 2024	15.460	750	1.040	1.230	1.330	1.450	1.550	1.700	1.850	2.070	2.490
	100%	5%	7%	8%	9%	9%	10%	11%	12%	13%	16%

Anmerkung: D1 steht für das 1. Dezil der Einkommensverteilung (10 % der Personen mit dem niedrigsten Haushaltseinkommen), D2 für das 2. Dezil usw. Quelle: Eigene Berechnungen mit EUROMOD auf Grundlage von EU-SILC 2020.

In Relation zum Einkommen ist die Wirkung der Maßnahmen hingegen im gesamten Betrachtungszeitraum in den unteren Einkommensbereichen am höchsten, sodass die Maßnahmen insgesamt progressiv ausgestaltet sind. Im ersten Einkommensdezil liegt die durchschnittliche relative Entlastung zwischen 3,8 % (2021) und 12,7 % (2022) des verfügbaren Einkommens, im zehnten Dezil zwischen 1,3 % (2020 und 2021) und 5,1 % (2024).

Abbildung 19: Relative Entlastung nach Einkommensdezilen



Anmerkung: D1 steht für das 1. Dezil der Einkommensverteilung (10 % der Personen mit dem niedrigsten Haushaltseinkommen), D2 für das 2. Dezil usw. Quelle: Eigene Berechnungen mit EUROMOD auf Grundlage von EU-SILC 2020.

Zu berücksichtigen ist, dass es sich bei den ausgewiesenen Werten für die einzelnen Dezile um Durchschnittswerte handelt. Die Streuung der relativen Entlastungswirkung innerhalb der Dezile ist insbesondere bei den unteren Einkommen hoch.

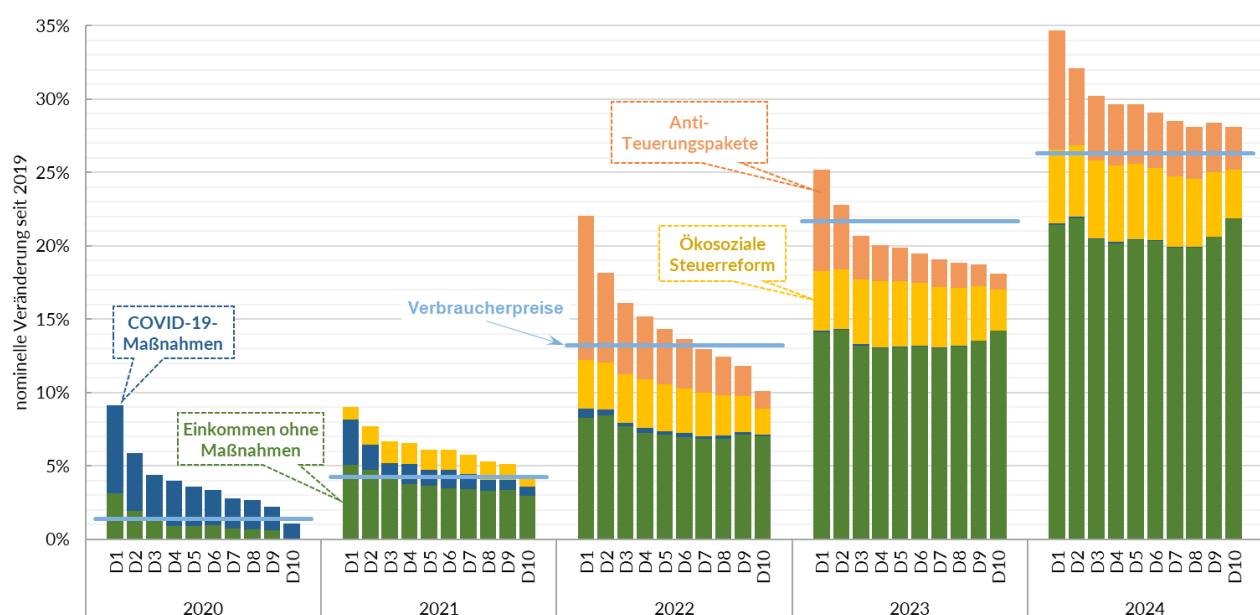
6.2 Einkommensentwicklung seit 2019

Gemäß den Berechnungen des Budgetdienstes sind die verfügbaren Haushaltseinkommen real (inflationsbereinigt) mit Ausnahme des Jahres 2023 im gesamten Betrachtungszeitraum bis 2024 im Durchschnitt über alle Haushalte höher als im Vorkrisenjahr 2019. Für das Jahr 2024 wurde auf Basis der zum Zeitpunkt der Erstellung der Studie aktuellen WIFO-Prognose vom Juni 2023 ein deutlicher Anstieg der Einkommen erwartet, was neben den Entlastungsmaßnahmen (z. B. Abgeltung der kalten Progression) vor allem an der stark an vergangene Inflationsraten geknüpften Erhöhung der Löhne und der staatlichen Transferleistungen (z. B. Pensionen) liegt. Die neue WIFO-Prognose vom März 2024 weist eine insgesamt deutlich ungünstigere Konjunkturentwicklung für das Jahr 2024 aus, allerdings ist die Revision bei den für die Einkommensentwicklung maßgeblichen

Indikatoren weniger stark, sodass die Hauptergebnisse der Studie auch unter Berücksichtigung der aktuellen Wirtschaftsprägnose weiterhin aufrecht bleiben.

In der nachstehenden Grafik wird für die zehn Dezile der Einkommensverteilung der nominelle Anstieg der verfügbaren Einkommen seit 2019 (Säulen) dem Anstieg der Verbraucherpreise seit 2019 (Linie) gegenübergestellt. Liegt eine Säule über der Linie, dann sind die real verfügbaren Einkommen im betreffenden Einkommensdezil seit 2019 gestiegen bzw. wenn sie darunter liegt, dann sind die realen Einkommen in diesem Einkommensbereich unter dem Niveau von 2019.

Abbildung 20: Veränderung der verfügbaren Einkommen seit 2019 nach Einkommensdezilen



Anmerkung: Der ausgewiesene Effekt der Maßnahmen stellt den rein statischen Effekt der Maßnahmen auf das Einkommen dar. Indirekte konjunkturelle Auswirkungen der Maßnahmen sind in der grünen Fläche ohne Maßnahmen enthalten, die etwa die Einkommenszuwächse aufgrund höherer Löhne enthält. Quelle: Eigene Berechnungen mit EUROMOD auf Grundlage von EU-SILC 2020.

Die durchschnittliche Entwicklung der verfügbaren Einkommen unterscheidet sich zwischen den einzelnen Bereichen der Einkommensverteilung. In den unteren beiden Einkommensdezilen stiegen die durchschnittlich verfügbaren Einkommen nominell stärker als die Verbraucherpreise. Somit sind die real verfügbaren Einkommen in diesen Dezilen im gesamten Betrachtungszeitraum im Durchschnitt höher als im Vorkrisenjahr 2019. Dies ist im Wesentlichen auf die umgesetzten Unterstützungsmaßnahmen zurückzuführen, die

vor allem in den unteren Bereichen der Einkommensverteilung zu signifikanten relativen Einkommenszuwachsen geführt haben. In den mittleren und oberen Einkommensdezilen liegt das geschätzte real verfügbare Einkommen insbesondere 2023 und teilweise auch 2022 unter dem Vorkrisenniveau von 2019. Im Jahr 2024 werden aus derzeitiger Sicht die hohen prognostizierten realen Einkommenszuwächse und das Fortbestehen der Maßnahmen dann dazu führen, dass die realen Einkommen auch in diesen Einkommenssegmenten wieder über dem Niveau von 2019 liegen.

Diese Ergebnisse beziehen sich auf die Entwicklung der durchschnittlichen real verfügbaren Einkommen im Vergleich zum Vorkrisenjahr 2019. Ein Vergleich mit den jeweiligen Vorjahreswerten ist der nachstehenden Tabelle zu entnehmen:

Tabelle 11: Vorjahresveränderung der real verfügbaren Einkommen nach Einkommensdezilen

	Gesamt	Dezile der Einkommensverteilung									
		D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10
Wachstumsraten zum Vorjahr in %											
2020 im Vergleich zu 2019	+1,6	+7,6	+4,4	+2,9	+2,5	+2,1	+1,9	+1,4	+1,3	+0,8	-0,3
2021 im Vergleich zu 2020	-0,2	-2,8	-1,0	-0,6	-0,3	-0,3	-0,1	+0,1	-0,3	+0,0	+0,4
2022 im Vergleich zu 2021	-1,3	+3,1	+1,0	+0,2	-0,5	-0,8	-1,3	-1,7	-1,7	-2,0	-2,8
2023 im Vergleich zu 2022	-1,9	-4,6	-3,3	-3,3	-3,1	-2,5	-2,2	-2,0	-1,7	-1,2	-0,2
2024 im Vergleich zu 2023	+4,1	+3,6	+3,6	+3,9	+4,0	+4,2	+4,1	+4,0	+3,9	+4,2	+4,5

Quelle: Eigene Berechnungen mit EUROMOD auf Grundlage von EU-SILC 2020.

Im Durchschnitt verzeichneten die real verfügbaren Einkommen im Jahr 2020 einen leichten Anstieg und stagnierten dann im Jahr 2021. In den Jahren 2022 und 2023 gingen die real verfügbaren Einkommen im Vorjahresvergleich jeweils moderat zurück, im Jahr 2024 verzeichnen sie dann einen signifikanten Anstieg. Diese Werte beziehen sich auf den Durchschnitt über alle Haushalte, die Veränderungen zwischen den Jahren fallen in den unteren Einkommensdezilen deutlich stärker aus als in den oberen Dezilen.

6.3 Diskussion der Ergebnisse

Die Studie zeigt, dass die Unterstützungsmaßnahmen die real verfügbaren Einkommen in den unteren Einkommenssegmenten stabilisieren und zumindest im Durchschnitt über dem Niveau von 2019 halten konnten. In den mittleren und oberen

Einkommensbereichen fallen die real verfügbaren Einkommen teilweise schon 2022, vor allem aber im Jahr 2023 hinter das Niveau von 2019 zurück. Erst im Jahr 2024 kommt es dann aufgrund der Lohnabschlüsse und der deutlich steigenden Sozialleistungen bzw. Pensionszahlungen sowie der diskretionären Maßnahmen (v. a. Abgeltung der kalten Progression) zu einem Aufholeffekt und die real verfügbaren Einkommen liegen in allen Einkommensbereichen wieder über dem Niveau von 2019.

Bei der vorgenommenen Analyse der Einkommensentwicklung ist allerdings zu berücksichtigen, dass es sich um Durchschnittswerte handelt, von denen die Einkommensveränderungen einzelner Haushalte aus mehreren Gründen abweichen können:

- Die Einkommensveränderungen innerhalb der Dezile weisen eine beträchtliche Streuung auf und die Einkommenssituation einzelner Haushalte kann deutlich von der durchschnittlichen Entwicklung innerhalb eines Dezils abweichen.
- Bei der vorgenommenen Betrachtung der Einkommensentwicklung nach Dezilen im Zeitverlauf ist zu berücksichtigen, dass es eine gewisse Mobilität zwischen den Dezilen gibt und die Haushalte in einem bestimmten Dezil nicht immer dieselben sind. Diese Mobilität im Zeitverlauf resultiert etwa aus einem sich ändernden Arbeitsmarktstatus, aus Änderungen in der Haushaltsstruktur oder generell aus sich ändernden Einkommensverhältnissen im Lebenszyklus einer Person. Die Position eines Haushalts in der Einkommensverteilung kann sich daher im Zeitverlauf verändern, die Einkommensveränderung dieser Haushalte kann dann deutlich von den ausgewiesenen Durchschnittswerten abweichen.
- Für die Ermittlung der Realeinkommen wurde eine durchschnittliche Inflationsrate verwendet, individuelle Inflationsraten können von diesen Durchschnittswerten abweichen. Allerdings zeigen Auswertungen des Budgetdienstes, dass die Unterschiede in den Inflationsraten zwischen den Einkommensdezilen im Betrachtungszeitraum gering sind.

Zudem kann aus den realen Einkommenszuwächsen in den unteren Dezilen nicht geschlossen werden, dass diese Einkommensansteige zum Ausgleich der inflationsbedingten Ausgabenzuwächse ausreichen. Da in den unteren Einkommensbereichen die Konsumausgaben der Haushalte im Durchschnitt höher sind als die Einkommen (negative Sparquote), ist beispielsweise zur Kostenabdeckung von um 10 % teureren Konsumgütern eine nominelle Einkommenssteigerung um mehr als 10 % notwendig. Diese Fragestellung

stand im Fokus der im Jahr 2022 vom Budgetdienst veröffentlichten Anfragebeantwortung zur Verteilungswirkung der drei Maßnahmenpakete zum Teuerungsausgleich.²³

²³ Siehe Anfragebeantwortung des Budgetdienstes vom 11. Oktober 2022 zur Verteilungswirkung der drei Maßnahmenpakete zum Teuerungsausgleich.

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Energiepreise – internationale Notierungen 2024/2028, Jahreswerte	10
Tabelle 2: Inflation in Österreich nach Produktgruppen (Verbraucherpreise, Jahreswerte)	12
Tabelle 3: Rollierende Inflation – 12-Monatsdurchschnitte gemäß WIFO-Prognose vom März 2024.....	16
Tabelle 4: IHS-Inflationsprognose nach Komponenten	17
Tabelle 5: Strom - Jahreskosten des Bestandskunden bei Landes- und Landeshaupt- städtischen Lieferanten (3500 kWh; Stand 1.4.2024; ohne Stromkostenbremse)	25
Tabelle 6: Gas - Jahreskosten des Bestandskunden bei Landes- und Landeshauptstädtischen Lieferanten (15000 kWh; Stand 1.4.2024).....	26
Tabelle 7: Anzahl und Art der Indikatoren, die für die Prognose herangezogen werden ...	37
Tabelle 8: Zusammenfassende Statistik und Prognosefehler der besten Modelle nach Trimestern	40
Tabelle 9: Detailprognosen für verschiedene Gruppen von Nahrungsmitteln und Getränken – Jahreswerte (Median-Prognose)	43
Tabelle 10: Aufteilung des Entlastungsvolumens nach Einkommensdezilen	53
Tabelle 11: Vorjahresveränderung der real verfügbaren Einkommen nach Einkommensdezilen	56

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Energiepreise – internationale Notierungen 2024/2028, Monatswerte	9
Abbildung 2: Inflationsbeiträge (VPI) in Österreich nach Produktgruppen	12
Abbildung 3: Tariflohnsteigerungen in Österreich und im Euro-Raum	14
Abbildung 4: Inflationsprognosen des IMF für den Euro-Raum 2024/2025, Veränderung gegen das Vorjahr in %.....	15
Abbildung 5: Beiträge der Komponenten zur Inflation in Österreich (Inflationsrate in Prozent; Inflationsbeträge in Prozentpunkten)	18
Abbildung 6: Struktur des Inflationsdifferentials Österreichs zum Euroraum.....	19
Abbildung 7: Gaspreise in Österreich und Euroraum (in HVPI-Indexwerten).....	20
Abbildung 8: Beiträge der Komponenten zur HVPI-Inflation	23
Abbildung 9: Gas und Strom Großhandelspreise Day Ahead und Year Ahead.....	24
Abbildung 10: Preis- und Preisänderungsunterschiede an der deutsch-österreichischen Grenze	29
Abbildung 11: Preisunterschiede nach Entfernung von der Grenze je grenzüberschreitender Einzelhandelskette	31
Abbildung 12: Inflation der Nahrungsmittel und alkoholfreien Getränke in Österreich und ihre Zusammensetzung Jänner 2019 bis April 2024	36
Abbildung 13: Prognosefehler der besten Modelle nach Prognosehorizonten	39
Abbildung 14: Detailprognosen für verschiedene Gruppen von Nahrungsmitteln und Getränken – Monatswerte	42
Abbildung 15: Kostenstruktur der Konsumausgaben für den HVPI und seine Komponenten (2019)	46
Abbildung 16: Beiträge der Kostenkomponenten zur HVPI-Inflation.....	47
Abbildung 17: Beiträge der Kostenkomponenten zur Inflation für die vier HVPI-Sonderaggregate	48
Abbildung 18: Rolle der Gewinne für die HVPI-Inflation.....	51
Abbildung 19: Relative Entlastung nach Einkommensdezilen	54
Abbildung 20: Veränderung der verfügbaren Einkommen seit 2019 nach Einkommensdezilen	55

Literaturverzeichnis

AEA – Österreichische Energieagentur (2022, April): Analyse: Gasversorgung ohne Importe aus Russland. <https://www.energyagency.at/aktuelles/analyse-gasversorgung-ohne-russ-importe>

Baumgartner, J., & Kaniovski, S. (2023): Robust supply chains in the agri-food industry: Forecasting food price inflation in Austria. WIFO (im Auftrag von BML und DaFNE). https://dafne.at/content/report_release/b5b6a174-28a1-461e-83a7-76275655f209_1.pdf

Baumgartner, J., Kaniovski, S., & Pitlik, H. (2023): Österreichs Wirtschaft wächst mittelfristig nur verhalten. Mittelfristige Prognose 2024 bis 2028. WIFO-Monatsberichte, 96(10), 667–683.

Baumgartner, J., Kaniovski, S., & Pitlik, H. (2024): Österreichische Wirtschaft expandiert mittelfristig nur schwach. Mittelfristige Prognose 2024 bis 2028. WIFO-Monatsberichte (erscheint im Heft 4/2024).

Berardi, N. & Sevestre, P. (2018): The price of the same product often varies across stores, but you can guess where to go shopping, VoxEU Kolumne, 13. März 2018.

Breiman, L. (2001): Random Forests. *Machine Learning*, 45(1), 5–32. <https://doi.org/10.1023/A:1010933404324>

Bundeskommunikationsministerium (2023): Branchenuntersuchung Lebensmittel. Wien: Bundeswettbewerbsbehörde, Oktober 2023.

Colonna, F., R. Torrini & Viviano, E. (2023): The profit share and firm mark-up: how to interpret them? *Banca d'Italia Occasional Papers* 770.

Ding, S., Zhao, H., Zhang, Y., Xu, X., & Nie, R. (2013): Extreme learning machine: Algorithm, theory and applications. *Artificial Intelligence Review*, 44. <https://doi.org/10.1007/s10462-013-9405-z>

Ederer, S., & Schiman-Vukan, S. (2023). Konjunkturerholung verzögert sich. Prognose für 2023 bis 2025. <http://www.wifo.ac.at/wwa/pubid/71307>

Engel, C. & Rogers, J. H. (1996): How Wide Is the Border?, *American Economic Review*, 86(5), 1112-1125.

Fritzer, F., D. Prammer, L. Reiss und M. Schneider (2023): How have profits been shaping domestic price pressures in Austria? *OeNB: Monetary Policy & the Economy Q2-Q3/23*, S. 39-65.

Gopinath, G., P.-O. Gourinchas, C.-T. Hsieh & Li, N. (2011): International Prices, Costs, and Markup Differences, *American Economic Review* 101(6), 2450-2486.

Gorodnichenko, Y. & Tesar, L. (2009): Border Effect or Country Effect? Seattle May Not Be so Far from Vancouver After All, *American Economic Journal: Macroeconomics* 1(1), S. 219-241.

Hansen, B. E. (2007): Leats Squares Model Averaging. *Econometrica*, 75(4), 1175–1189.
<https://doi.org/10.1111/j.1468-0262.2007.00785.x>

Hansen, B. E. (2008): Least-squares forecast averaging. *Journal of Econometrics*, 146(2), 342–350. <https://doi.org/10.1016/j.jeconom.2008.08.022>

Hastie, T., Tibshirani, R., & Wainwright, M. (2015): Statistical Learning with Sparsity: The Lasso and Generalizations (1. Aufl.). Chapman and Hall/CRC.
<https://doi.org/10.1201/b18401>

Méjean, I. & Schwellnus, C. (2009): Price convergence in the European Union: Within firms or composition of firms?, *Journal of International Economics* 78(1), 1-10.
<https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/scpwps/ecb.wp2776~ed7ac4620d.en.pdf?c6659f2b457cc0f6a4490840f8a0a150>

Michaels, G. & Rauch, F. (2018): Resetting the urban network: 117-2012, *Economic Journal* 128(1), 378-412.

Neiman, B., Rigobon, R. & Cavallo, A. (2013): The euro and price convergence, *VoxEU Kolumne*, 29. November 2013.

Reiff, A. & Rumler, F. (2014): Within- and cross-country price dispersion in the euro area, *ECB Working Paper Series Nr. 1742*.

Scheiblecker, M., & Ederer, S. (2024): Gegenwind hält Österreichs Wirtschaft 2024 nahe an der Stagnation. Prognose für 2024 und 2025. <http://www.wifo.ac.at/wwa/pubid/71467>

Schneider, M. (2024): What contributes to consumer price inflation?
A novel decomposition framework with an application to Austria. OeNB Working Paper 255.

Statistik Austria (2022): Standard-Dokumentation Metainformationen (Definitionen, Erläuterungen, Methoden, Qualität) zum Verbraucherpreisindex und Harmonisierter Verbraucherpreisindex.

https://www.statistik.at/fileadmin/shared/QM/Standarddokumentationen/VW/std_v_vpi_hvpi.pdf

Zachmann, G., McWilliams, B., Keliauskaitė, U., & Sgaravatti, G. (2024): European natural gas imports. Bruegel | The Brussels-Based Economic Think Tank, 20. März 2024.

<https://www.bruegel.org/dataset/european-natural-gas-imports>

Bundesministerium für Finanzen
Johannesgasse 5, 1010 Wien
+43 1 514 33-0
bmf.gv.at

**Bundesministerium für Soziales, Gesundheit,
Pflege und Konsumentenschutz**
Stubenring 1, 1010 Wien
+ 43 1 711 00 – 0
sozialministerium.at

